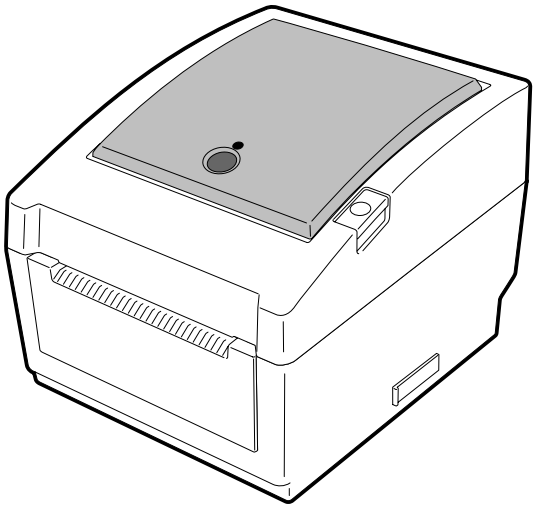
TOSHIBA

TOSHIBA Barcode Printer

B-EV4D SÉRIE

Manual do Utilizador



Conformidade CE (só para EU)

Este produto obedece as exigências da EMC e Directivas de Baixa Voltagem incluindo os respectivos aditamentos.

VORSICHT:

- Schallemission: unter 70dB (A) nach DIN 45635 (oder ISO 7779)
- Die für das Gerät Vorgesehene Steckdose muß in der Nähe des Gerätes und leicht zugänglich sein.

Centronics is a registered trademark of Centronics Data Computer Corp.
Microsoft is a registered trademark of Microsoft Corporation.
Windows is a trademark of Microsoft Corporation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by manufacturer for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

(for USA only)

"This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations."
"Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada."

(for CANADA only)

O transformador AC EA10953 deve ser usado exclusivamente nas impressoras da Série B-EV4D. A impressora de Série B-EV4D deve ser ligada através do transformador AC EA10953.

A informação que se segue é apenas dirigida a países membros da UE:
Reciclagem de produtos (baseado na directive-UE 2002/96/EC,
Directiva sobre a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos – REEE – WEEE)

O uso deste símbolo indica que este produto não pode ser colocado nos pontos de recolha de lixo comum e deve ser recolhido separadamente. As baterias integradas e acumuladores podem ser entregues juntamente com o produto. Serão depois separados nos centros de reciclagem.
A barra negra indica que o equipamento foi colocado no mercado após 13 de Agosto de 2005.
Ao assegurar-se que este produto é tratado correctamente está a ajudar a prevenir potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana, que poderiam ser causadas pelo inapropriado tratamento deste produto.
Para mais informação sobre a reciclagem e tratamento deste produto, contacte o seu fornecedor.

N258

< For EU Only >
TOSHIBA TEC Europe Retail Information Systems S.A.
Rue de la Célidée 33 BE-1080 Brussels

Copyright © 2008
by TOSHIBA TEC CORPORATION
All Rights Reserved
570 Ohito, Izunokuni-shi, Shizuoka-ken, JAPAN

Indicações de segurança

Os cuidados pessoais no manuseamento ou na manutenção do equipamento é extremamente importante. Avisos e indicações necessárias ao manuseamento seguro estão incluídas neste manual. Devem ser lidos e entendidos todos os avisos e indicações contidos neste manual antes de manusear ou efectuar manutenções no equipamento.
Não tente efectuar reparações ou modificações neste equipamento. Se ocorrer uma falha que não pode ser rectificada utilizando os procedimentos descritos neste manual, desligue o equipamento, retire a tomada da corrente eléctrica e contacte o seu representante oficial TOSHIBA TEC para o assistir.

Significados de Cada Símbolo

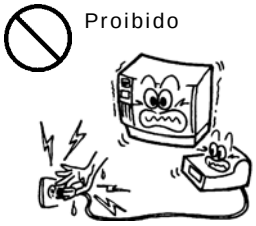
Este símbolo indica atenção perigos vários (inclusive precauções).
Os sinais de atenção perigos são desenhados no interior do símbolo △.
(O símbolo na esquerda indica atenção perigos vários.)

Este símbolo indica acções proibidas (itens proibidos).
Os itens de proibição são desenhados no interior do símbolo ⃠ ou ao seu lado.
(O símbolo da esquerda indica "não desmontar".)

Este símbolo indica acções que devem ser executadas.
Instruções específicas são desenhadas no interior do símbolo ● ou ao seu lado.
(O símbolo na esquerda indica "desligue a ficha da tomada de corrente eléctrica.".)

ATENÇÃO Isto indica que há o risco de **morte** ou **ferimentos sérios** se os equipamentos forem manuseados de forma incorrecta contrariando as instruções de segurança.

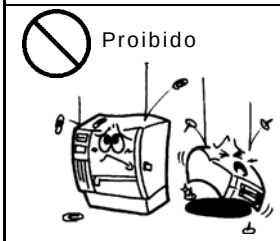
Não use voltagem diferente da voltagem (AC) especificada na chapa de especificação, caso contrário pode provocar **incêndios** ou **choque eléctrico**.



Não ligue ou desligue a ficha da tomada eléctrica com mãos molhadas caso contrário pode provocar **choque eléctrico**.

Se os equipamentos partilharem a mesma tomada com qualquer outro equipamento eléctrico que consuma grande quantidade de electricidade, a voltagem flutuará cada vez que estes equipamentos entrem em funcionamento. Esteja certo de usar uma só tomada exclusiva para o equipamento evitando com isto riscos de **incêndio** ou **choque eléctrico**.

Não coloque objectos de metal ou recipientes com água como vasos de flor, panelas ou copos, etc. em cima dos equipamentos. Se os objectos de metal ou líquidos derramados entram nos equipamentos, podem provocar **incêndios** ou **choques eléctricos**.

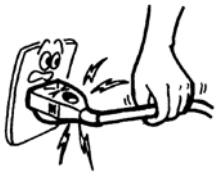
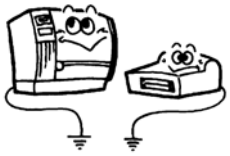
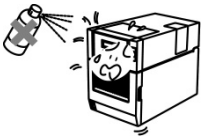


Não insira ou deixe cair metais, objectos inflamáveis ou outros objectos estranhos ao equipamento pelas ranhuras da ventilação, com isto pode causar riscos de **incêndio** ou **choque eléctrico**.

Não arranhe, danifique ou modifique os fios eléctricos. Também não coloque objectos pesados em cima, não puxe, ou dobre excessivamente os fios eléctricos, pois com isto pode causar **incêndios** ou **choques eléctricos**.

Se os equipamentos forem derrubados ou danificados, primeiro desligue e retire a ficha da tomada eléctrica, e depois contacte o seu representante oficial TOSHIBA TEC para o assistir. O uso continuado do equipamento naquelas condições pode causar **incêndio** ou **choques eléctricos**.

Uso continuado dos equipamentos em condições anormais como quando os equipamentos estão produzindo fumo ou cheiros estranhos podem causar **incêndio** ou **choques eléctricos**. Nestes casos, desligue imediatamente e retire a ficha da corrente eléctrica. Depois contacte o seu representante oficial TOSHIBA TEC para o assistir.

Desligue da tomada. 	Se objectos estranhos (fragmentos de metal, água, líquidos) penetrarem no equipamento, primeiro desligue e retire a ficha da tomada eléctrica, e depois contacte o seu representante oficial TOSHIBA TEC para o assistir. O uso continuado do equipamento naquelas condições pode causar **incêndio** ou **choques eléctricos**.
Desligue da tomada. 	Quando retirar a ficha da tomada eléctrica faça-o agarrando pela ficha. Puxando pelo fio eléctrico pode cortar ou expor os fios eléctricos internos causando **incêndio** ou **choques eléctricos**.
Assegure-se da ligação terra. 	Assegure-se que o equipamento tem ligação terra. Extensões e cabos devem também ter ligação terra. **Incêndio** ou **choques eléctricos** podem ocorrer com ligações terra deficientes.
Não desmontar. 	Não remova as tampas, nem efectue reparações ou modificações. Pode-se **ferir** devido à alta voltagem, a partes muito quentes, ou extremidades afiadas dentro do equipamento.
Proibido 	NÃO UTILIZE sprays de limpeza que contenham gás inflamável pois podem causar um incêndio.
Proibido 	Deve tomar atenção para não se **ferir** com o cortador de papel da impressora.

⚠ ATENÇÃO Isto indica isso que há o risco de **ferimentos** corporais ou objectos que podem ser **danificados** se os equipamentos forem incorrectamente manuseados contrariando estas indicações.

Precauções

As indicações seguintes ajudarão assegurar que este equipamento continuará a funcionar correctamente.

- Tente evitar localizações que têm as seguintes condições adversas:
  - * Temperaturas fora da especificação
  - * Luz solar directa
  - * Humidade alta
  - * Fonte eléctrica compartilhada
  - * Vibração excessiva
  - * Poeiras/Gás
- A cobertura deve ser limpa com um pano seco ou um pano ligeiramente humedecido com uma solução de detergente moderada. NUNCA USE DILUENTE OU QUALQUER OUTRO SOLVENTE VOLÁTIL nas coberturas de plástico.
- USE SÓ papel e ribbon (fita de impressão) recomendados pela TOSHIBA TEC.
- Não ARMAZENE o papel ou ribbon em locais expostos à luz solar, temperaturas altas, humidade alta, poeiras, ou gás.
- Assegure-se que a impressora está instalada numa superfície nivelada.
- Os dados armazenado na memória da impressora podem-se perder quando ocorre um erro na impressora.
- Evite usar este equipamento na mesma tomada de outros equipamentos com alta voltagem ou que possam causar interferências.
- Desligue o equipamento sempre que esteja a manuseá-lo ou a limpá-lo.
- Mantenha a zona de trabalho livre de electricidade estática.
- Não coloque objectos pesados em cima dos equipamentos, estes artigos podem-se desequilibrar, cair e causar **ferimentos** corporais.
- Não bloqueie as ranhuras de ventilação dos equipamentos, isto pode elevar a temperatura no interior do equipamento e pode causar **incêndio**.
- Não se apoie no equipamento. Pode cair e causar-lhe **ferimentos** corporais.
- Desligue o equipamento quando não está a trabalhar por um período longo de tempo.

Questões Relativas à Manutenção

- Utilize nossos serviços de manutenção.
- Depois de comprar o equipamento, contacte o seu revendedor autorizado TOSHIBA TEC para o assistir pelo menos uma vez por ano na limpeza interior do equipamento. Caso contrário, o pó dentro dos equipamentos pode causar um **incêndio** ou **mau funcionamento**. A limpeza do equipamento é particularmente efectiva antes de estações chuvosas ou húmidas.
- Os nossos serviços de manutenção preventiva executam verificações periódicas e outros trabalhos necessários de forma a manter a qualidade e desempenho dos equipamentos e prevenindo deste modo maus funcionamentos e acidentes acima descritos. Para qualquer esclarecimento, contacte por favor o seu revendedor autorizado TOSHIBA TEC.
- Utilização de insecticidas e outras substâncias químicas
  Não exponha as máquinas a insecticidas ou outros solventes voláteis. Isto poderá deteriorar a caixa do equipamento e de outras partes bem como descascar a pintura.

ÍNDICE

Página

1. DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO P1-1
1.1 Introdução P1-1
1.2 Características P1-1
1.3 Desembalagem P1-1
1.4 Acessórios P1-1
1.5 Características físicas P1-3
1.5.1 Dimensões P1-3
1.5.2 Perspectiva anterior P1-3
1.5.3 Perspectiva posterior P1-3
1.5.4 Perspectiva interior P1-4
1.5.5 Interruptor e lâmpada indicadora (LED) P1-5

2. INSTALAÇÃO DA IMPRESSORA P2-1
2.1 Segurança P2-1
2.2 Procedimento inicial antes da utilização P2-2
2.3 Ligar/desligar a impressora (ON/OFF) P2-2
2.3.1 Ligar a impressora (ON) P2-2
2.3.2 Desligar a impressora (OFF) P2-3
2.4 Ligação dos cabos da impressora P2-4
2.5 Ligação do transformador e do cabo de alimentação P2-5
2.6 Abrir/Fechar a tampa Superior P2-6
2.7 Colocação do papel P2-7
2.8 Calibragem do sensor do papel, teste de impressão e modo de descarga P2-14
2.8.1 Calibragem do sensor do papel P2-14
2.8.2 Teste de impressão e modo de descarga P2-15
2.9 Como utilizar um cartão SD P2-17

3. MANUTENÇÃO P3-1
3.1 Limpeza P3-1
3.1.1 Cabeça de impressão P3-1
3.1.2 Rolo da cabeça de impressão (platen) e sensores P3-2
3.1.3 Tampa P3-2
3.1.4 Compartimento do Consumível P3-2
3.1.5 Sensor do dispensador/rolo do dispensador (Opcional) P3-3
3.2 Cuidados a ter e manuseamento do papel P3-3

4. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS P4-1
4.1 Guia de resolução de problemas P4-1
4.2 Lâmpada indicadora do modo (Status) P4-2
4.3 Remoção de papel encravado P4-3

APÊNDICE 1 ESPECIFICAÇÕES PA1-1
A1.1 Impressora PA1-1
A1.2 Opções PA1-3
A1.3 Papel PA1-3
A1.3.1 Tipos de papel PA1-3
A1.3.2 Área de detecção do sensor transmissivo PA1-4
A1.3.3 Área de detecção do sensor reflectivo PA1-5
A1.3.4 Área de impressão efectiva PA1-5

APÊNDICE 2 INTERFACE.....PA2-1

GLOSSÁRIOS

CUIDADO!

1. *É proibida a cópia, total ou parcial, deste manual sem o prévio consentimento escrito, por parte da TOSHIBA TEC.*
2. *A TOSHIBA TEC reserva-se o direito de alterar o conteúdo deste manual, sem aviso prévio.*
3. *Para questões relacionadas com o conteúdo deste manual, consulte o seu representante de Assistência Técnica local autorizado.*

1. DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO

1.1 Introdução

A TOSHIBA TEC agradece a sua preferência por uma impressora de códigos de barras TOSHIBA B-EV4D. Este manual de utilizador contém informações importantes relativas à correcta instalação e funcionamento da impressora, bem como relativas à execução do teste de impressão para confirmação do correcto funcionamento da mesma. Leia atentamente este manual, de modo a poder obter os melhores resultados e a máxima durabilidade da sua impressora. Guarde este manual junto da impressora, para consulta durante a respectiva utilização diária.
Para mais informações sobre este manual, contacte o seu distribuidor TOSHIBA TEC.

1.2 Características

Esta impressora possui as seguintes características:

Vários tipos de ligações (interface)
Interfaces standards:
•Paralelo •Série
•USB •Ethernet

Mecânica acessível
Os mecanismos simples da impressora permitem operar e manter a impressora de forma fácil.

Hardware Excelente
Impressão nítida realizada por uma cabeça de impressão de 8 dots/mm (203 dpi) (para a B-EV4D-GS14) à velocidade máxima de 127 mm/sec. (5 inches/sec.) ou 11.8 dots/mm (300 dpi) (para a B-EV4D-TS14) à velocidade máxima de 101.6 mm/sec. (4 inches/sec.)

Segurança operacional
O mecanismo de abertura impede a tampa de fechar abruptamente.

Diversos opcionais
Estão disponíveis os seguintes opcionais:
• Módulo cortador • Cobertura do transformador AC
• Módulo dispensador • Porta rolos Externo

1.3 Desembalagem

1. Desembalar a impressora.
2. Verifique se a impressora apresenta danos ou outras marcas. Independentemente desta verificação, a TOSHIBA TEC declina qualquer responsabilidade relativamente a qualquer tipo de dano ocorrido durante o transporte deste produto.
3. Guarde as embalagens de cartão e outros materiais para futuro transporte.

1.4 Acessórios

Ao desembalar a impressora, verifique se foram fornecidos os seguintes acessórios.

☐ CD-ROM (1 cópia) ☐ Transformado (1 pc.)

☐ Instruções ☐ Precauções de segurança

■ Quando comprar um cabo de ligação eléctrica

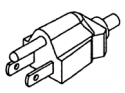
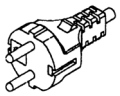
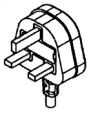
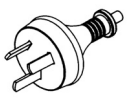
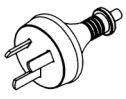
Se o cabo de ligação eléctrica não estiver incluído nesta unidade, compre por favor um aprovado, no seu distribuidor autorizado TOSHIBA TEC, e que satisfaça os seguintes padrões.

(Agosto 2008)

País	Agência	Marca de certificação	País	Agência	Marca de certificação	País	Agência	Marca de certificação
Austrália	SAA		Alemanha	VDE		Suécia	SEMKKO	
Áustria	OVE		Ireland	NSAI		Suíça	SEV	
Bélgica	CEBEC		Itália	IMQ		REINO UNIDO	ASTA	
Canadá	CSA		Japão	METI		REINO UNIDO	BSI	
Dinamarca	DEMKO		Países Baixos	KEMA		U.S.A.	UL	
Finlândia	FEI		Noruega	NEMKO		Europa	HAR	
França	UTE		Espanha	AEE		China	CCC	

Instrução do cabo de ligação

1. Para uso com 100–125 Vac potencia principal de fornecimento, escolha um cabo de alimentção de Min. 125V, 10A.
2. Para uso com 200–240 Vac potencia principal de fornecimento, escolha um cabo de alimentção de Min. 250V.
3. Seleccione um cabo de alimentação com o comprimento de 2m, ou menos
4. O fio eléctrico que liga ao transformador AC, deve ser o indicado para inserir numa ficha ICE-320-C6. Ver imagem, do formato, a seguir indicada.

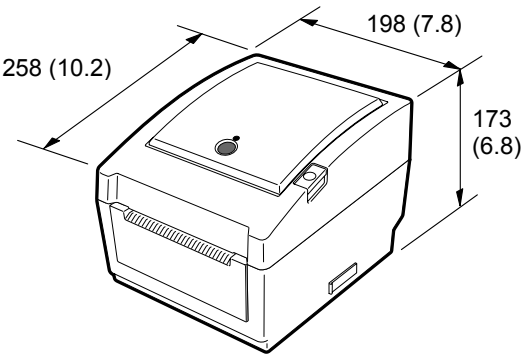
País/Região	América norte	Europa	Reino Unido	Austrália	China
Cabo Eléctrico Taxa (Min.) Tipo Tamanho do condutor (Min.)	 125V, 10A SVT No. 3/18AWG	 250V H05VV-F 3 x 0.75 mm^2	 250V H05VV-F 3 x 0.75 mm^2	 250V AS3191 approved, Light or Ordinary Duty type 3 x 0.75 mm^2	 250V GB5023 3 x 0.75 mm^2
Configuração da Ficha (Tipo aprovado localmente) Taxa (Min.)	 125V, 10A	 250V, 10A	 250V, *1	 250V, *1	 250V, *1

*1: Pelo menos, 125% da actual classificação do produto.

1.5 Características físicas

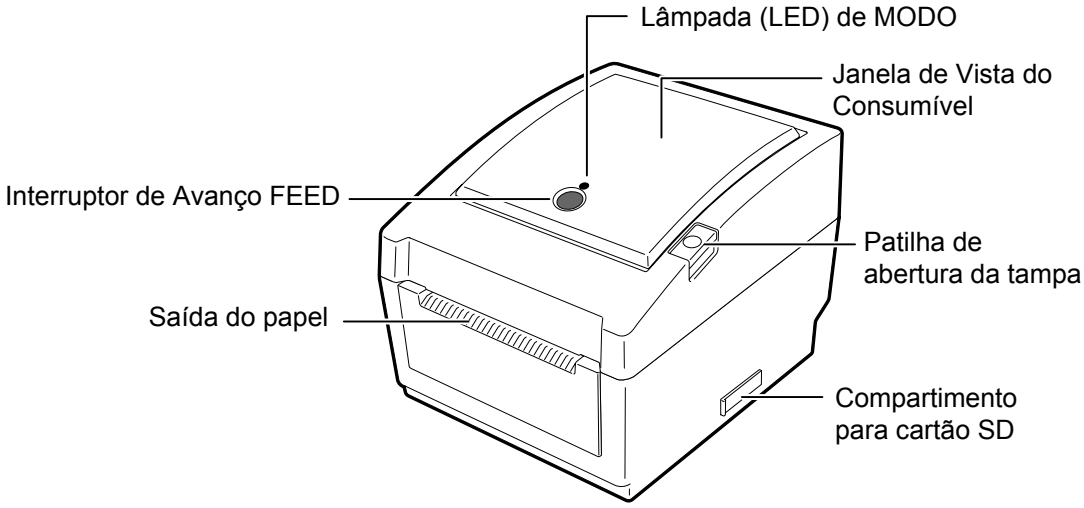
Os nomes dos componentes ou unidades apresentados nesta secção serão utilizados nos capítulos seguintes deste manual.

1.5.1 Dimensões

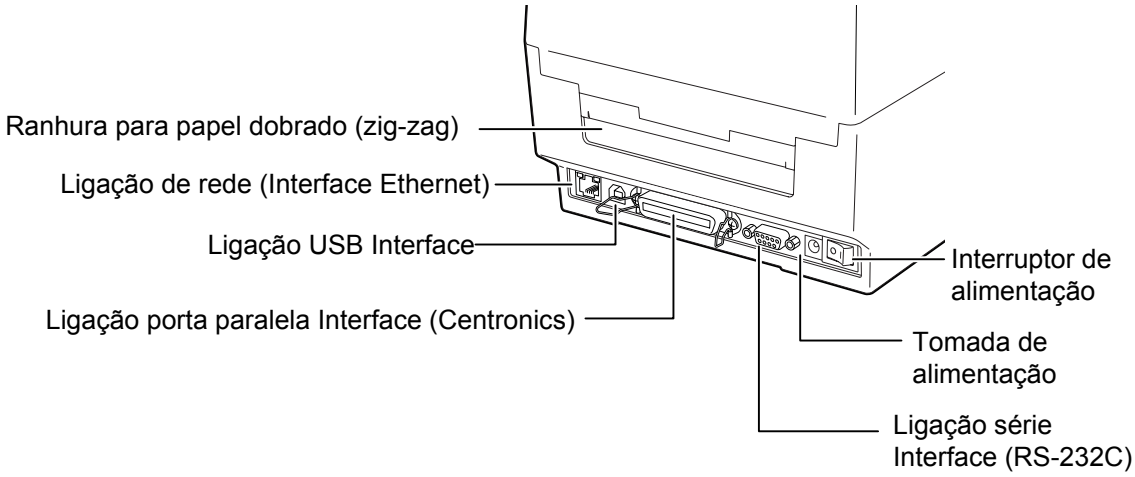


Dimensões em mm (pol.)

1.5.2 Perspectiva anterior

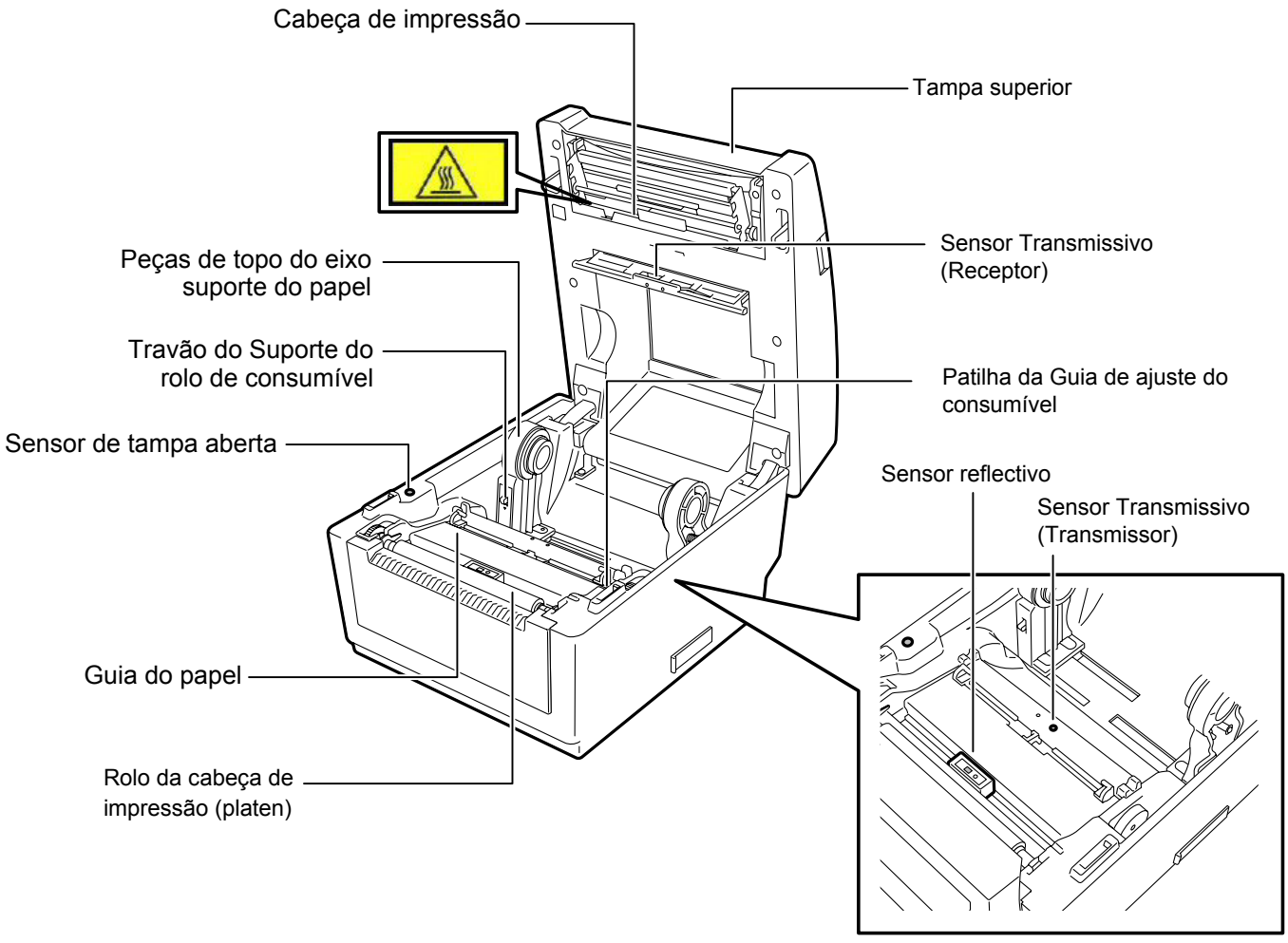

Lâmpada (LED) de MODO
Janela de Vista do Consumível
Interruptor de Avanço FEED
Patilha de abertura da tampa
Saída do papel
Compartimento para cartão SD

1.5.3 Perspectiva posterior


Ranhura para papel dobrado (zig-zag)
Ligação de rede (Interface Ethernet)
Ligação USB Interface
Ligação porta paralela Interface (Centronics)
Interruptor de alimentação
Tomada de alimentação
Ligação série Interface (RS-232C)

1.5.4 Perspectiva interior

ATENÇÃO!
Não toque na cabeça de impressão ou nas suas proximidades após a impressão. Pode queimar-se, pois a cabeça alcança altas temperaturas durante a impressão.


Cabeça de impressão
Tampa superior
Sensor Transmissivo (Receptor)
Peças de topo do eixo suporte do papel
Travão do Suporte do rolo de consumível
Patilha da Guia de ajuste do consumível
Sensor de tampa aberta
Sensor reflectivo
Sensor Transmissivo (Transmissor)
Guia do papel
Rolo da cabeça de impressão (platen)

1.5.5 Interruptor e lâmpada indicadora (LED)

O interruptor de avanço [FEED] funciona como interruptor para avançar ou fazer pausa dependendo do modo em que a impressora se encontra.

Como interruptor de avanço [FEED]	• Pressionar o interruptor com a impressora ligada (online) faz um avanço do consumível. • Pressionar depois de eliminar a causa de um erro faz com que a impressora volte ao modo ligada (online).
Como interruptor de PAUSA	• Pressionar o interruptor durante a impressão pára a impressão, depois de completar a etiqueta em curso. A impressora retoma a impressão quando este interruptor é novamente pressionado.

A lâmpada indicadora (LED) do interruptor acende ou fica intermitente em cores diferentes dependendo do modo em que a impressora se encontra. As principais funções, encontram-se transcritas no interior da tampa de cobertura.

Cor	Modo	Modo da Impressora
Verde	Acesa	Modo de Espera (Stand-by)
Verde	Intermitente rápida	Em comunicação com o servidor (PC)
Verde	Intermitente lenta	A impressão está temporariamente parada (pausa).
Verde /Vermelha	Intermitente lenta	A temperatura da cabeça de impressão ultrapassou o limite superior.
Vermelha	Acesa	Ocorreu um erro de comunicação. (Só quando a RS-232C está ser usada.)
Vermelha	Intermitente rápida	Ocorreu um encravamento de consumível (papel).
Vermelha	Intermitente média velocidade	O consumível acabou.
Vermelha	Intermitente lenta	Tentou enviar dados ou fazer avanço (feed) com a tampa da impressora aberta.
Laranja	Intermitente rápida	O papel está encravado afectando o módulo de corte (só quando tem instalado o módulo de corte)
Nenhuma	Apagada	A tampa da impressora está aberta.

2. INSTALAÇÃO DA IMPRESSORA

This section outlines the steps necessary to setup your printer prior to its
Esta secção esquematiza os passos necessários à configuração da impressora, antes da respectiva utilização. Inclui os procedimentos de segurança, ligação de cabos, montagem de acessórios, carregamento dos consumíveis e realização de um teste de impressão.

2.1 Segurança

> ***ATENÇÃO***!
> *Evite utilizar a impressora em locais sujeitos a uma luz intensa (por exemplo, luz solar directa, luz de secretária). Essas luzes podem afectar o bom funcionamento dos sensores da impressora.*

Para assegurar o melhor ambiente de funcionamento da impressora, bem como para garantir a segurança do operador e do equipamento, observe as seguintes recomendações de segurança.

- Coloque a impressora sobre uma superfície estável, nivelada, num local isento de humidade excessiva, protegida de temperaturas elevadas, vibração, pó ou luz directa do sol.
- Mantenha o ambiente de trabalho isento de electricidade estática. As descargas de electricidade estática podem causar danos nos componentes internos mais sensíveis.
- Certifique-se de que a impressora é ligada a uma fonte de corrente eléctrica limpa, e de que não se encontram ligados à mesma tomada principal outros dispositivos de alta tensão que possam causar interferência de ruído na linha.
- Assegure-se de que liga a impressora apenas a tomadas de corrente eléctrica CA com a devida ligação à terra.
- Não utilize a impressora com a respectiva tampa aberta. Tenha o cuidado de não introduzir inadvertidamente os dedos ou partes do vestuário no mecanismo da impressora.
- Assegure-se que desliga a impressora e retira o conector do transformador da impressora quando manipula o interior da impressora ou durante a sua limpeza.
- Para melhores resultados, e vida mais longa da impressora, use só consumíveis recomendados por TOSHIBA TEC. (Ver Manual de consumíveis e peças.)
- Armazene os consumíveis de acordo com as respectivas especificações.
- O mecanismo da impressora contém componentes de alta tensão. Consequentemente, existe o risco de choque eléctrico se as tampas da máquina forem removidas. A impressora contém ainda diversos componentes sensíveis que podem sofrer danos se acedidos por pessoal não autorizado.
- Limpe a parte exterior da impressora utilizando um pano limpo e seco ou um pano limpo e ligeiramente humedecido com uma solução detergente suave.
- Tenha cuidado ao limpar a cabeça de impressão térmica uma vez que esta pode aquecer bastante durante as operações de impressão. Deixe arrefecer a cabeça de impressão térmica, antes de a limpar. Utilize apenas o produto de limpeza da cabeça de impressão térmica recomendado pela TOSHIBA TEC.
- Não desligue a alimentação da impressora ou o respectivo cabo de alimentação durante a impressão, nem enquanto o indicador luminoso estiver intermitente.

2.2 Procedimento inicial antes da utilização

NOTA:

1. *Para ligar directamente ao computador, terá de utilizar um cabo RS-232, Centronics ou USB.*
   (1) Cabo RS-232: 9 pinos (não utilizar um cabo de modem neutro)
   (2) Cabo Centronics: 36 pinos
   (3) Cabo de rede (Ethernet) 10/100
   (3) Cabo USB: V2.0 (Full Speed)
2. *A utilização de um controlador para Windows irá permitir a impressão a partir de qualquer aplicação Windows.*
   A impressora pode igualmente ser controlada através dos respectivos comandos de programação. Para mais informações, contacte o seu distribuidor TOSHIBA TEC.

Esta secção descreve o esquema de instalação da impressora.

1. Retire a impressora e acessórios da respectiva caixa.
2. Consulte os Procedimentos de Segurança neste manual e instale a impressora numa localização adequada.
3. Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição de desligado (OFF) (consulte a **secção 2.3**.)
4. Ligue a impressora a um servidor (PC) com RS-232C, interface Centronics, cabo de rede (Ethernet) ou cabo USB. (Ver **Secção 2.4**.)
5. Ligue o transformador à impressora e, em seguida, ligue a alimentação da impressora e o cabo de alimentação a uma tomada eléctrica com a devida ligação à terra (consulte a **secção 2.5**)
6. Coloque o papel (consulte a **secção 2.7**.)
7. Ajuste a posição do Sensor transmissivo de Entrada do Papel ou Sensor de Marca Negra de modo a corresponder ao tipo de papel que pretende utilizar (consulte a **secção 2.7**.)
8. Ligue a alimentação da impressora (ON) (consulte a **secção 2.3**.)
9. Instale os controladores da impressora no Computador. (incluídos no CD-ROM).

2.3 Ligar/desligar a impressora (ON/OFF)

Quando a impressora é ligada a um computador principal é prática recomendável que esta seja ligada (ON) antes do computador principal e que o computador principal seja desligado (OFF) antes da impressora..

2.3.1 Ligar a impressora (ON)

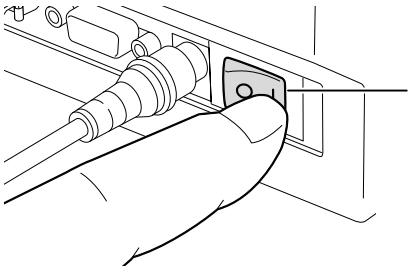
CUIDADO!

Utilize o interruptor de alimentação para ligar/desligar a impressora (On/Off). A ligação ou remoção do cabo de alimentação para ligar/desligar a impressora representa o risco de incêndio, choque eléctrico ou ocorrência de danos na impressora.

NOTA:

Se o indicador luminoso acender com o vermelho, consulte a ***secção 4.1, Guia de resolução de problemas****.*

1. Para ligar a alimentação da impressora (ON), prima o interruptor de alimentação, conforme ilustrado no diagrama abaixo. Note que a indicação (**|**) corresponde à posição ON (ligado) do interruptor.



2. Verifique se a lâmpada indicadora pisca lentamente em laranja por 5 seg. e, em seguida, se fixa em verde.

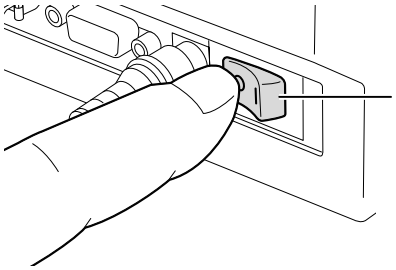
2.3.2 Desligar a impressora (OFF)

CUIDADO!

1. *Não desligue a alimentação da impressora (OFF) durante a impressão, de modo a evitar a ocorrência de encravamento do papel ou de danos na impressora.*
2. *Não desligue a impressora enquanto o LED estiver verde intermitente, de modo a evitar a perda dos dados que estão a ser transmitidos.*

1. Antes de desligar a impressora, verifique se o LED apresenta a cor verde não intermitente.

2. Para desligar a alimentação da impressora (OFF), prima o interruptor de alimentação, conforme ilustrado no diagrama abaixo. Note que a indicação (○) corresponde à posição OFF (desligado) do interruptor



2.4 Ligação dos cabos da impressora

ATENÇÃO!

Assegure-se que ao ligar o cabo de série ou paralelo estejam desligados a impressora e o computador. Se não o fizer pode provocar choques eléctricos, curto-circuito ou danos na impressora.

NOTA:

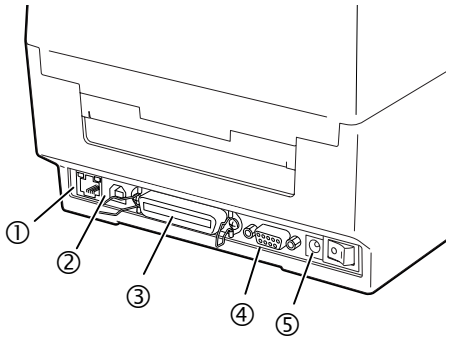
Para determinar as especificações do cabo série, consulte o ***APÊNDICE 2, INTERFACE****.*

Os parágrafos seguintes explicam como ligar os cabos da impressora a um computador, bem como a forma como estes deverão ser ligados a outros dispositivos. Dependendo da aplicação de software que utilize para imprimir etiquetas há quatro possibilidades de ligações do servidor (PC) à impressora.

- Ligação por cabo série, entre o conector série RS-232C da impressora e uma das portas COM do computador principal.
- Ligação por cabo paralelo, entre o conector paralelo standard da impressora e a porta paralelo (LPT) do computador principal.
- Um cabo de rede (Ethernet) ligação entre a impressora e o servidor (PC).
  NOTA:
  - Use um cabo de rede (Ethernet) conforme Standard.
    10BASE-T: Categoria 3 ou superior
    100BASE-TX: Categoria 5 ou superior
    Comprimento do cabo: Até 100 m de comprimento
  - Dependendo do ambiente trabalho, pode ocorrer um erro de comunicação. Nesse caso, pode ser necessário usar um cabo blindado (STP) ou dispositivo correspondente.

- Ligação por cabo USB, entre a interface USB da impressora e a interface USB do computador.
  NOTA:
  - Quando desligar o cabo USB do computador anfitrião, siga as indicações apresentadas no computador"remover hardware com segurança".
  - Use um cabo USB valido para v1.1 ou superior e com uma ligação tipo B em cada extremidade.

A figura seguinte ilustra todos os conectores disponíveis na versão actual da impressora.



① Ligação de rede (Interface Ethernet)
② Interface USB
③ Interface Paralelo (Centronics)
④ Interface Série (RS-232C)
⑤ Tomada de alimentação

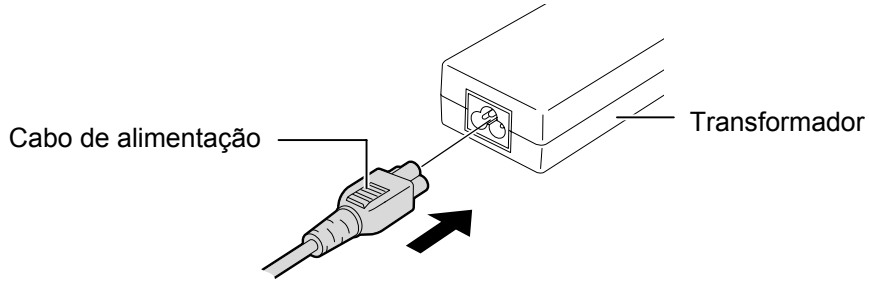
2.5 Ligação do transformador e do cabo de alimentação

NOTAS:

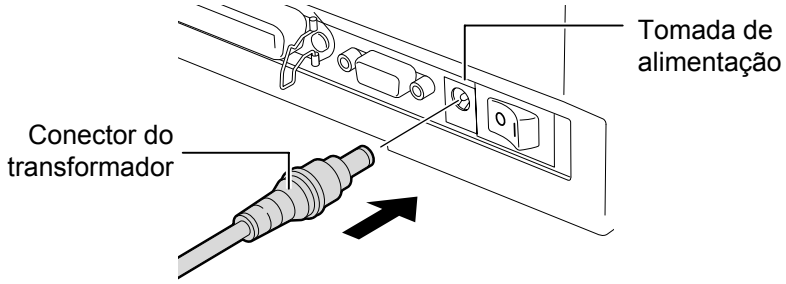
1. *No caso de não ser fornecido o cabo de alimentação com a impressora, por favor compre um adequado ver páginas 1-2.*
2. *O transformador AC EA10953 deve ser usado exclusivamente nas impressoras da Série B-EV4D. A impressora de Série B-EV4D deve ser ligada através do transformador AC EA10953.*

1. Certifique-se de que o interruptor de alimentação da impressora se encontra na posição OFF (O).

2. Ligue o cabo de alimentação ao transformador.



3. Introduza o conector do transformado e no conector posterior da impressora.



2.6 Abrir/Fechar a Tampa Superior

Quando abrir ou fechar a Tampa Superior, siga as instruções que abaixo indicamos.

ATENCÃO!

Para evitar a ocorrência de lesões pessoais, tenha o cuidado de não prender os dedos ao abrir ou fechar a tampa da impressora .

CUIDADO!

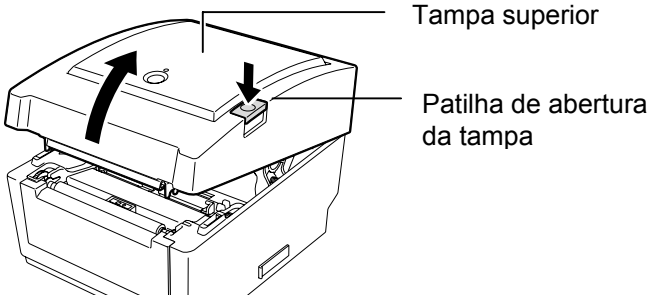
1. *Quando abrir a tampa superior, tenha o cuidado de não tocar na cabeça de impressão. O incumprimento deste procedimento de segurança pode danificar pontos da cabeça devido a descarga de electricidade estática ou outros problemas relacionados com a qualidade de impressão.*
2. *Nunca tape o sensor de tampa aberta, com os dedos, mão etc. Ao faze-lo pode provocar erros de detecção do estado de abertura da tampa.*

NOTA:

Assegure-se que a tampa está completamente fechada. Caso contrario afectará a qualidade de impressão.

Para abrir a tampa superior:

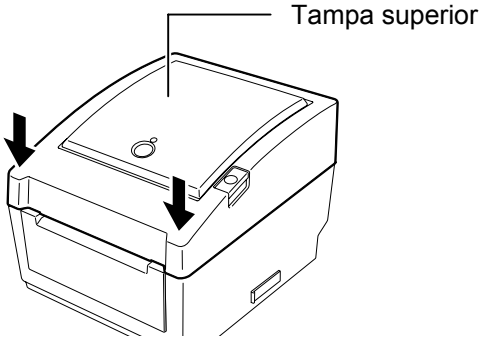
1. Pressione para baixo a tampa superior e solte a patilha de abertura para desbloquear a tampa superior e, em seguida, abra completamente a tampa.



Como a tampa superior tem uma espécie de amortecedor ela nunca fecha com o seu próprio peso.

Para Fechar a Tampa Superior:

1. Pressione os extremos da tampa de cobertura nas posições indicadas pelas setas até que faça clique ao ajustar na posição correcta.



2.7 Colocação do papel

AVISO!

1. *Não toque no mecanismo da impressora. Para reduzir o risco de prender os dedos, adereços, vestuário, outras peças, no mecanismo da impressora, certifique-se de que coloca o papel com a impressora completamente parada.*
2. *Para evitar a ocorrência de lesões pessoais, tenha o cuidado de não prender os dedos ao abrir ou fechar a tampa da impressora.*

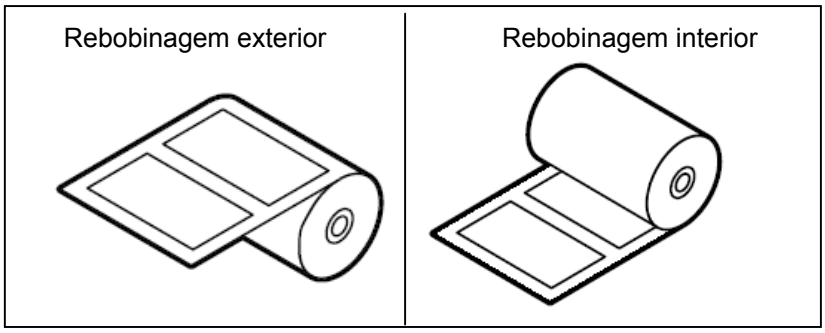
CUIDADO!

Quando abrir a tampa superior, tenha o cuidado de não tocar na cabeça de impressão. O incumprimento deste procedimento de segurança pode danificar pontos da cabeça devido a descarga de electricidade estática ou outros problemas relacionados com a qualidade de impressão.

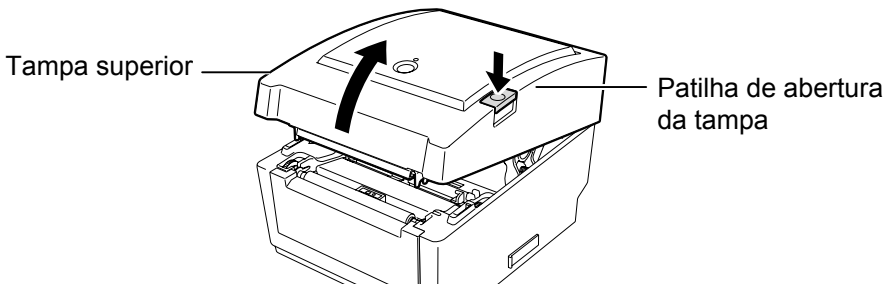
Esta secção descreve como colocar o consumível na impressora. Esta impressora aceita etiqueta, rótulos, papel, cartolinas, etc em rolo e dobrado (zig-zag). Use consumíveis aprovados por TOSHIBA TEC.

NOTAS:

1. Sempre que muda o tipo do consumível, faça a calibração do sensor.
2. As medidas de consumível que podem ser utilizadas na impressora são as seguintes:
   Diâmetro externo: Max. 127mm (5")
   Diâmetro do tubo interno (mandril): 25.4 (1") mm ou 38.1 mm (1.5")
   Quando o diâmetro externo exceder 127 mm ou o diâmetro do tubo interno exceder 38.1 mm, necessita do porta rolos externo opcional. Para mais pormenores ver Guia para o Porta Rolos Externo.
3. Alguns rolos de consumível são rebobinados para fora e outros para dentro (ver imagem abaixo). Em ambos os casos deve colocá-los de forma que a face a imprimir esteja voltada para cima.



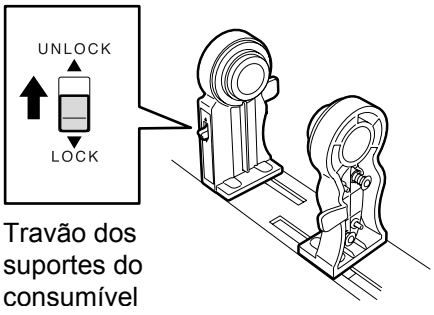
1. Pressione para baixo a tampa superior e solte a patilha de abertura para desbloquear a tampa superior e, em seguida, abra completamente a tampa.



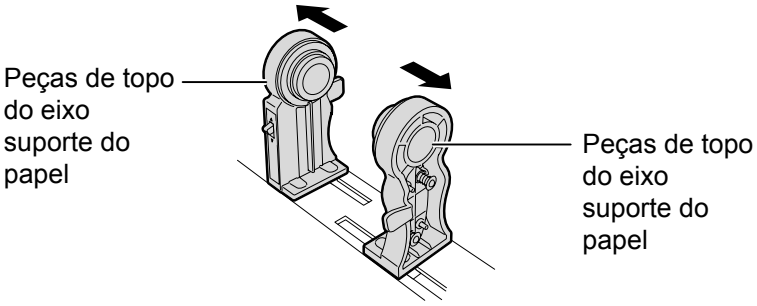
2.7 Colocação do papel (Cont.)

2. Deslize o travão dos suportes do consumível para a posição de destravado (Unlock) (▲) de forma libertá-los.

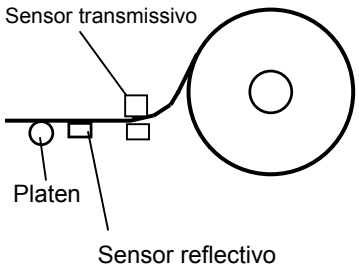
.



3. Abra, afastando, os Suportes do Consumível.



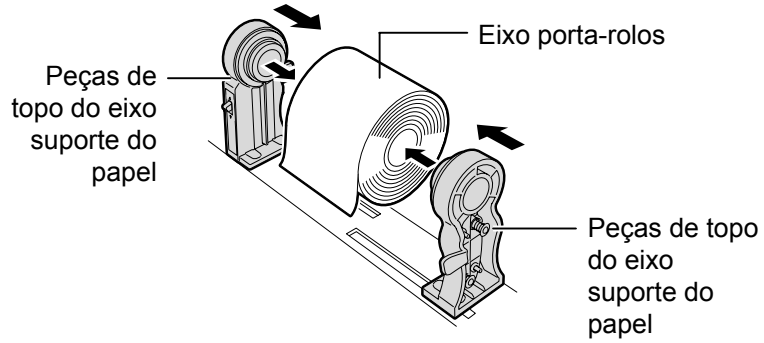
NOTA: Percurso do consumível



NOTAS:

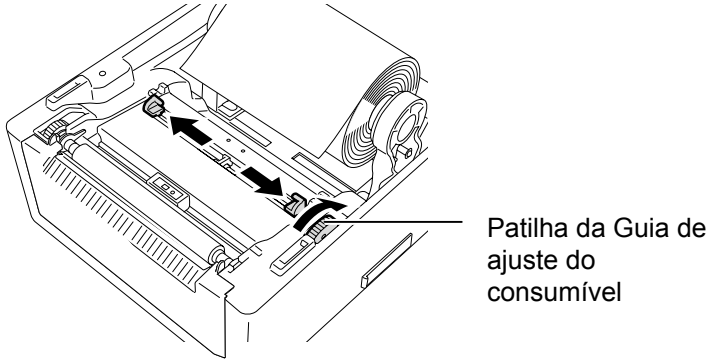
1. *Ver etiqueta colada no interior da Tampa Superior.*
2. *Assegure que a parte a imprimir está virada para cima.*
3. *Corte as margens do consumível com uma tesoura.*

4. Coloque o rolo de consumível entre os suportes de modo a que a face a imprimir esteja voltada para cima. Ajuste os suportes ao rolo e certifique-se que o rolo fica firmemente ajustado nos suportes



5. Vire a Patilha da Guia de ajuste do consumível e ajuste as guias do consumível na direcção indicada pelas setas.

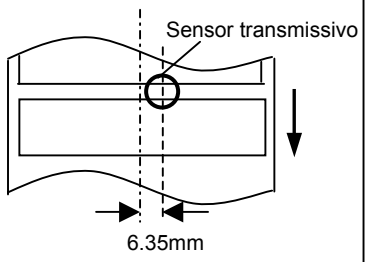
NOTA:
Não force as guias do consumível quando as movimentar, pois pode parti-las



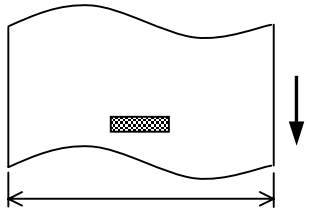
2.7 Colocação do papel (Cont.)

NOTAS:

1. *O sensor utilizado o ultimo trabalho fica selecionado. Para mudar* ***ver Secção 2.9.1 Calibragem do sensor do papel,***
2. *O sensor transmissivo (Gap) está posicionado 6.35 mm à direita do centro do papel.*



3. *O Sensor de Marca Negra (reflectivo) pode deslocar-se na largura do consumível.*

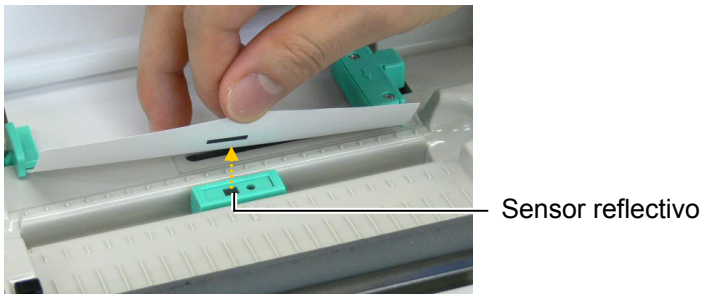


NOTA

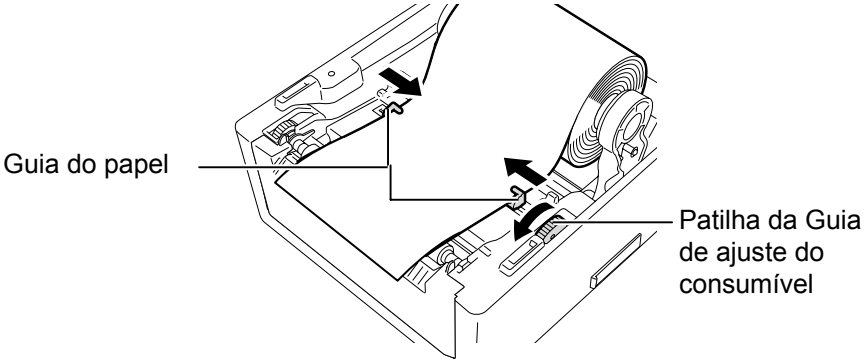
Tenha cuidado ao ajustar o consumível, não o fazer apertando as guias. Se o fizer pode causar congestionamento do consumível e provocar falhas.

6. Ajuste a posição do sensor do consumível e seleccione o tipo de sensor a ser usado. (Ver Secção 2.9.1)

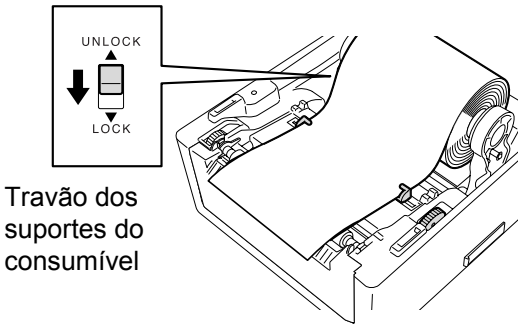
Esta impressora está equipada com sensor de Marca negra que detecta uma marca negra pintada no verso do consumível, e um sensor transmissivo que detecta a separação (gap) entre etiquetas.
Como o sensor transmissivo é fixo não é necessário movê-lo
Quando usar o sensor de Marca Negra alinhe-o com o centro da marca negra. Se não o fizer falha a detecção da marca negra e dá erro.



7. Passe o consumível entre as guias do consumível e vire a patilha da guia de ajuste do consumível para posição indicada pela seta, para ajustar as guias à largura do consumível.

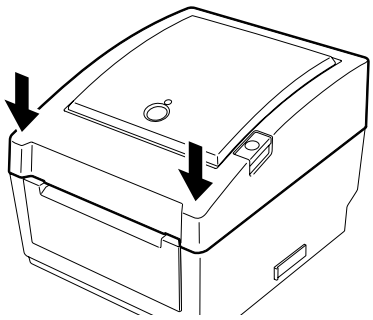


8. Empurre firmemente os suportes do rolo de consumível contra o tubo interno para segurá-lo bem e em seguida deslize o travão dos suportes para a posição de travado (Lock) (▼).

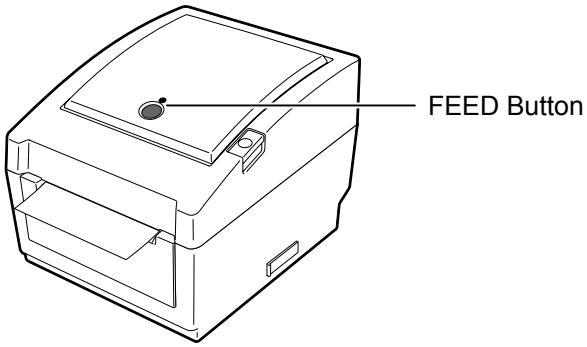


2.7 Colocação do papel (Cont.)

9. Feche a tampa e superior e pressione-a suavemente para baixo na posição e direcção indicada pelas setas até que faça clique ao ajustar na posição correcta.



10.· Pressione o interruptor de avanço [FEED] para ajustar correctamente o consumível.



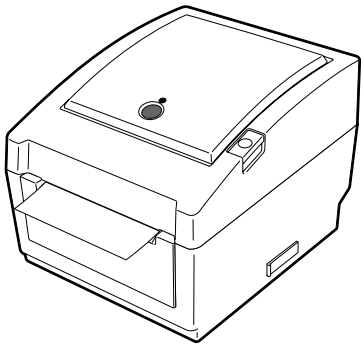
Estão disponíveis três modos de impressão nesta impressora.

CUIDADO!

Para separar o papel impresso do rolo em modo contínuo, assegure-se de que o papel é cortado na saída, depois de ultrapassar o vértice de separação do papel. Se, porventura, a etiqueta for cortada por engano na cabeça de impressão, não se esqueça de avançar a etiqueta (10 mm ou mais) utilizando o botão FEED/PAUSE antes da emissão seguinte. Se não o fizer, poderá originar o encravamento do papel.

Batch mode:

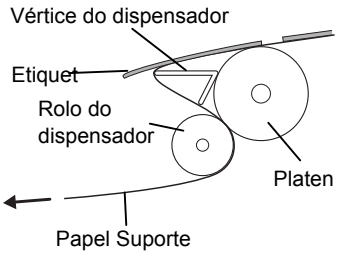
No modo Batch, o papel é impresso de forma contínua, sendo introduzido na impressora até estar concluída a impressão do número de etiquetas especificadas no comando de emissão.



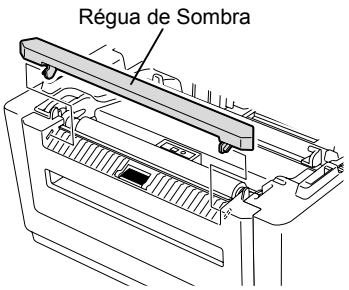
2.7 Colocação do papel (Cont.)

NOTES:

1. *Quando emitir etiquetas sem necessidade de as dispensar não precisa de passar o papel suporte pelo Bloco Dispensador.*
2. *Quando o papel é instalado correctamente, o papel suporte é aprisionado pelo Platen e o Rolo do dispensador, segundo indica a seguinte imagem..*



3. *Se estiver a utilizar o dispensador sob luz intensiva pode acontecer que o sensor não detecte correctamente a presença da etiqueta impressa no dispensador. Nesta situação reduza a intensidade da luz ou ajuste a régua de sombra no bloco dispensador como mostra a figura seguir.*



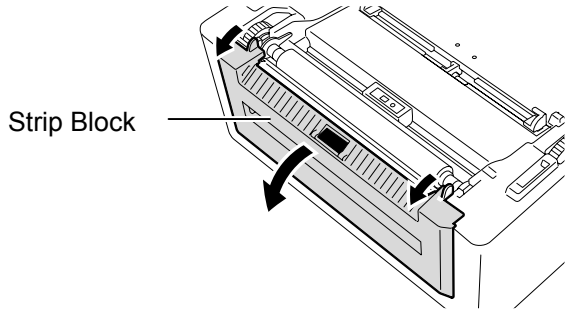
Modo dispensador (Opcional):

Quando imprime em modo dispensador, a etiqueta separa-se automaticamente do papel suporte cada vez que imprime uma etiqueta.

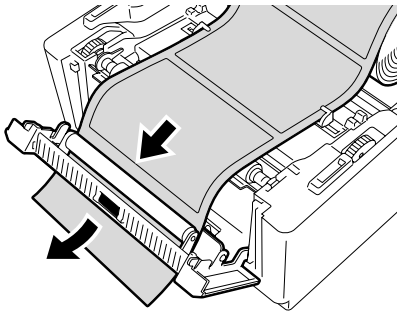
- **Como instalar o papel**

Quando trabalha em modo dispensador, coloque o papel segundo as seguintes indicações:

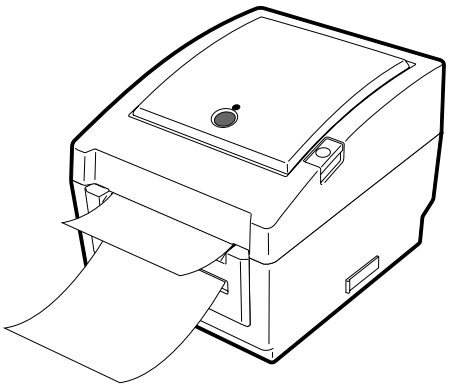
1. Coloque o papel (consumível) de acordo com o que se descreve nas páginas seguintes.
2. Abra o modulo dispensador puxando-o..



3. Remova as etiquetas necessárias de forma a ficar com cerca de 20 cm de papel suporte livre, e insira a extremidade na ranhura do Bloco Dispensador.



4. Feche o bloco dispensador e a tampa superior.



2.7 Colocação do papel (Cont.)

AVISO!

ELEMENTOS AMOVÍVEIS PERIGOSOS
MANTENHA DEDOS E OUTRAS PARTES DO CORPO FORA DO ALCANCE

O cortador é afiado, tenha cuidado para não se ferir quando estiver a trabalhar com ele..

CUIDADO!

1. *Certifique-se de que corta o papel de suporte da etiqueta. O corte da etiqueta irá originar a aderência da cola à lâmina de corte, podendo desta forma afectar a qualidade do corte bem como reduzir o tempo de vida útil do mesmo.*
2. *A utilização de rótulos com uma espessura superior à especificada pode afectar o tempo de vida útil da lâmina de corte.*

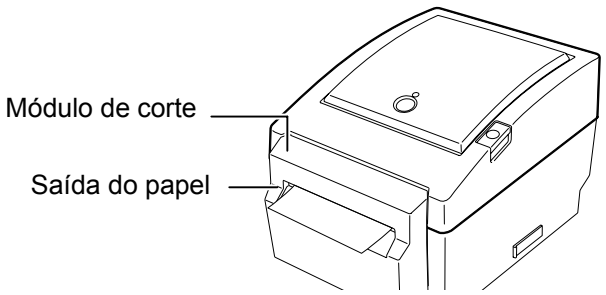
NOTA:

Ao colocar o consumível na parte traseira da impressora, tenha os seguintes cuidados

1. *Face a imprimir voltada para cima.*
2. *O papel dever ser colocado paralelamente á saída da impressora.*
3. *Interface e cabos não devem intervir com a alimentação do papel.*

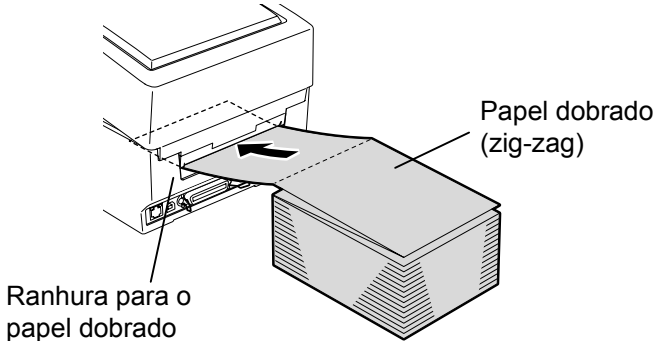
Modo de Corte (Opcional):

Quando se encontra instalado o módulo cortador, o papel é cortado de forma automática. Depois de carregar o papel, segundo as indicações descritas em páginas anteriores, insira o papel até à saída do cortador.

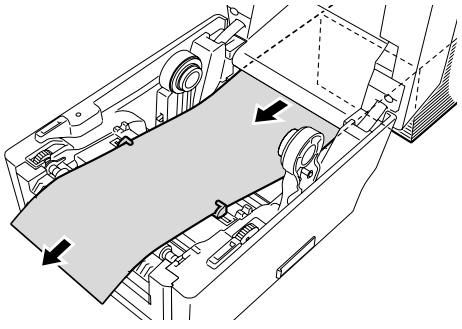


Como colocar o papel dobrado (zig-zag)

1. Coloque o consumível na parte de trás da impressora, faça passar a ponta de papel na ranhura existente para o efeito na impressora.



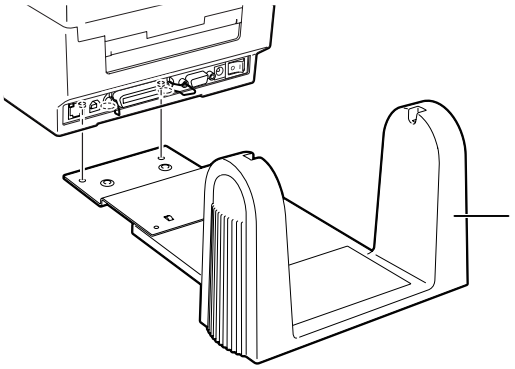
2. Ver páginas anteriores para colocar o papel dobrado através do interior da impressora até à saída.



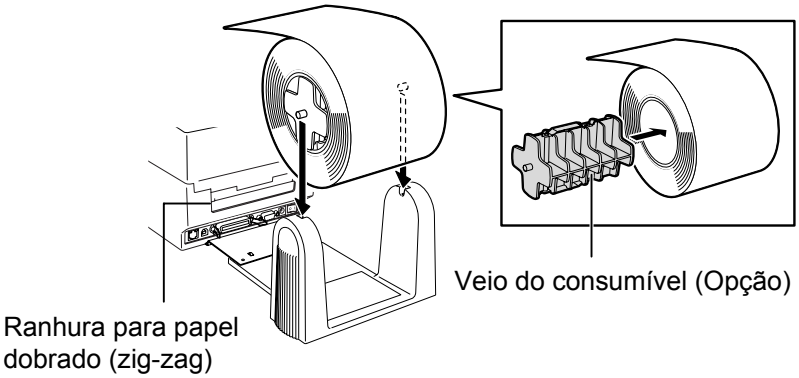
2.7 Colocação do papel (Cont.)

Quando o diâmetro externo exceder 127 mm (5") ou o diâmetro do tubo interno exceder 76,2 mm (3"), necessita do porta rolos externo opcional.

1. Introduza os ressaltos existentes na parte inferior da impressora nos orifícios do porta-rolos externo.



2. Insira o veio suporte no tubo interno do rolo do consumível.
3. Coloque o veio nos entalhes para o efeito existentes no porta rolos.
4. Puxe o papel para a frente e introduza-o na impressora.



5. Consulte as páginas anteriores para concluir a colocação do papel.
6. Feche a tampa.

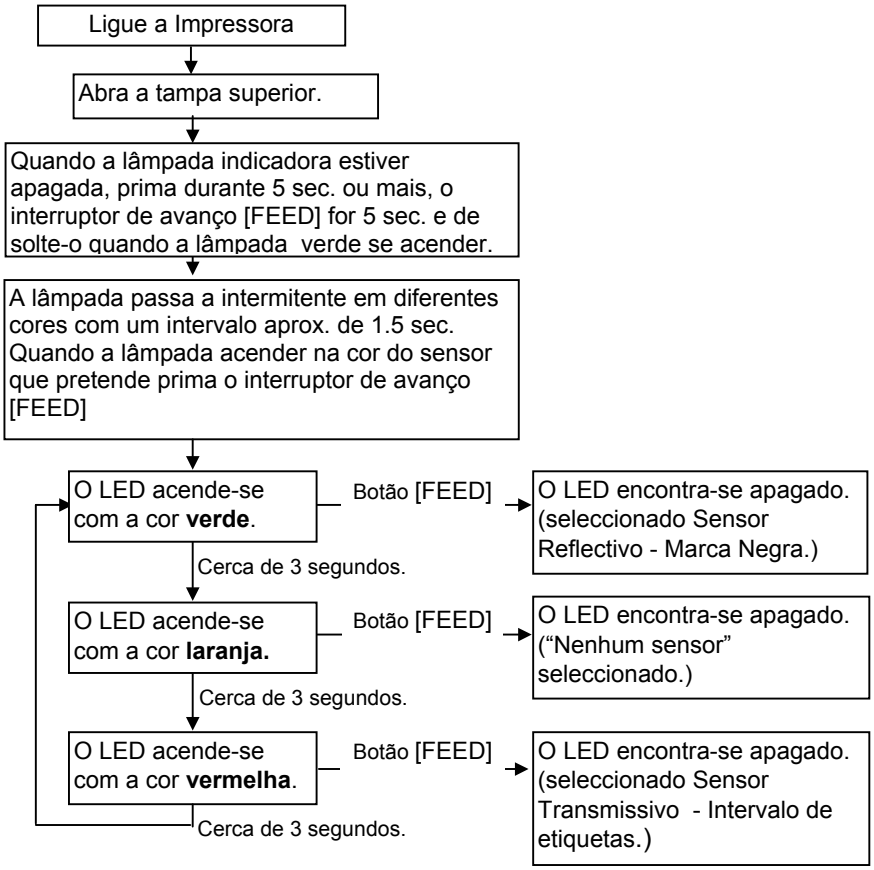
2.8 Calibragem do sensor do papel, teste de impressão e modo de descarga

Esta função é utilizada para calibrar a sensibilidade do Sensor Transmissivo e Reflectivo.
Será necessário configurar correctamente o sensor quando pretender utilizar um tipo de papel ou material diferente

2.8.1 Calibragem do sensor do papel

> ***NOTA***:
> *O tipo de sensor utilizado no último trabalho de impressão ficará seleccionado até ser mudado.*
> *O sensor seleccionado de Fábrica é o transmissivo.*

1. Em primeiro lugar, seleccione o sensor que pretende calibrar no procedimento seguinte.


Ligue a Impressora
Abra a tampa superior.
Quando a lâmpada indicadora estiver apagada, prima durante 5 sec. ou mais, o interruptor de avanço [FEED] for 5 sec. e de solte-o quando a lâmpada verde se acender.
A lâmpada passa a intermitente em diferentes cores com um intervalo aprox. de 1.5 sec. Quando a lâmpada acender na cor do sensor que pretende prima o interruptor de avanço [FEED]
O LED acende-se com a cor verde.
Botão [FEED]
O LED encontra-se apagado. (seleccionado Sensor Reflectivo - Marca Negra.)
Cerca de 3 segundos.
O LED acende-se com a cor laranja.
Botão [FEED]
O LED encontra-se apagado. ("Nenhum sensor" seleccionado.)
Cerca de 3 segundos.
O LED acende-se com a cor vermelha.
Botão [FEED]
O LED encontra-se apagado. (seleccionado Sensor Transmissivo - Intervalo de etiquetas.)
Cerca de 3 segundos.

2. Desligue a impressora, coloque o consumível indicado e feche a tampa.

Nota: Não coloque a área pré-impressa por cima do sensor, pois se o fizer desregula a calibração correcta do sensor.

3. Para calibrar o Sensor de Marca Negra, alinhe a posição do sensor com a marca negra do papel (consulte a **Secção 2.7**.)

4. Prima o botão [FEED] ligando, simultaneamente, a impressora. O LED acende-se pela seguinte sequência:

Verde (INTERMITENTE) → Vermelho (INTERMITENTE) → Laranja (INTERMITENTE) → Laranja → VERMELHO → Verde

5. Solte o interruptor [FEED] quando a lâmpada indicadora (LED) estiver vermelha. A impressora automaticamente avança o consumível para ajustar a calibração do sensor.

Nota: Se falhar quando soltar o interruptor [FEED] repita a operação a partir do ponto 4.

6. Para iniciar o funcionamento online, desligue e ligue de novo a alimentação da impressora.

2.8.2 Teste de impressão e modo de descarga

1. Desligue a impressora e coloque um rolo de papel.
2. Prima o botão [FEED] ligando simultaneamente a impressora. O LED acende-se pela sequência a seguir indicada:
   Verde (intermitente) → Vermelho (intermitente) → Laranja (intermitente) → Laranja → VERMELHO → Verde
3. Quando o LED passar a verde, solte o botão [FEED].
4. A impressora realiza automaticamente um teste de impressão e, em seguida, entra em Modo de Descarga.
5. Para começar a trabalhar, desligue e ligue de novo a alimentação da impressora**.**

***NOTA**:*
Os seguintes comandos não afectam o modo de impressão de teste. D, AX, XS, Z2;1, Z2;2 (sem AY)

Exemplo de etiqueta de teste de impressão

PRINTER INFO.	
PROGRAM VERSION	**VX.XX XXXX**
TONE ADJUST	**+XX**
FEED ADJUST	**+XX.Xmm**
CUT POSITION ADJUST	**+XX.Xmm**
BACKFEED ADJUST	**+XX.Xmm**
PARAMETER	**[PC-850] [0]**
	[9600] [8] [1] [NONE] [2]
	[ON] [AUTO] [FEED] [B0]
X-COORDINATE ADJUST	**+XX.Xmm**
SENSOR SELECTION	**TRANSMISSIVE**
SENSOR ADJ. VALUE	**TRANSMISSIVE [XX] REFLECTIVE [XX]**
PRINT SPEED	**5 IPS**
FLASH ROM	**4 MB**
SDRAM	**8 MB**
USER MEMORY	**[X KB][0 KB]**
TTF AREA	**[0 KB][0 KB]**
EXT CHAR AREA	**[0 KB][0 KB]**
BASIC AREA	**[0 KB][0 KB]**
PC SAVE AREA	**[X KB][0 KB]**
INFORMATION	
TOTAL FEED	**0.00 km**
TOTAL PRINT	**0.00 km**
TOTAL CUT	**0**
IP ADDRESS	**192.168.10.20**
SUBNET MASK	**255.255.255.0**
GATEWAY	**0.0.0.0**
MAC ADDRESS	**XX-XX-XX-XX-XX**
DHCP	**Disabled**
DHCP CLIENT ID	**FFFFFFFFFFFFFFFFFFFF**
	FFFFFFFFFFFF
SOCKET COMM.	**Enabled**
SOCKET COMM. PORT	**08000**

2.8.2 Teste de impressão e modo de descarga (Cont.)

Os conteúdos de impressão de teste deveriam ser mudados pelos seguintes comandos e parâmetros:

PROGRAM VERSION: VX.XX XXXX --- Versão de Firmware e checksum
TONE ADJUST: +XX ---------- Valor de ajuste da intensidade da impressão
FEED ADJUST: +XX.Xmm ---------- Valor de ajuste da posição de início da impressão
CUT POSITION ADJUST: +XX.Xmm ----- Valor de ajuste da posição da posição de Corte
BACKFEED ADJUST: +XX.Xmm ---------- Valor de ajuste da posição de Retrocesso
PARAMETER: [PC-850][0] ---------- *Selecção de Página de Códigos e Tipo de Letra do "0"*
[9600][8][1][NONE][2] --- *Velocidade de transmissão, comprimento dos Dados, comprimento do bit de paragem, Paridade e Protocolo de Transmissão do interface RS-232C*
[ON][AUTO][FEED][B0] ----- Função de avanço pausa, Código controle, Função tecla de avanço, e código Euro
X-COORDINTE ADJUST: +XX.Xmm ----- Valor de ajuste da coordenada X
SENSOR SELECTION: TRANSMISSIVE - Selecção do sensor e sensibilidade.
SENSOR ADJ. VALUE:
TRANSMISSIVE[XX] REFLECTIVE[XX] -- Configuração dos valores do sensor
PRINT SPEED: 5IPS ---------- Velocidade de Impressão
FLASH ROM:4MB ---------- Capacidade da Flash ROM (memória)
SDRAM: 8MB ---------- Capacidade SDRAM (memória)
USER MEMORY: [X KB][0 KB] ---------- Capacidade de memória utilizada
TTF AREA: [XXXKB][XXXKB] ---------- Área de armazenamento de fontes tipo True type, Placa principal e do cartão de memória opcional
EXT CHAR AREA: [XXXKB][XXXKB] -- Área de armazenamento de caracteres, Placa principal e do cartão de memória opcional
BASIC AREA: [XXXKB][XXXKB] -------- Área de armazenamento de ficheiros BASIC, Placa principal e do cartão de memória opcional
PC SAVE AREA: [XXXKB][XXXKB] ----- Área de armazenagem, Placa Principal e do cartão de memória opcional
INFORMATION: ---------- Aparece quando existe informação armazenada na flash ROM
TOTAL FEED ---------- Distância total do avanço do papel
TOTAL PRINT: 0.00 km ---------- Distancia Total de Impressão
TOTAL CUT: 0 ---------- Número total de cortes
IP ADDRESS: 192.168.10.20 ----------
SUBNET MASK: 255.255.255.0 ----------
GATEWAY: 0.0.0.0 ----------
MAC ADDRESS: XX-XX-XX-XX-XX ----
DHCP: Disabled ---------- } Valores de Configuração da Rede
DHCP CLIENT ID:
FFFFFFFFFFFFFFFFFFFF FFFFFFFFFFF ----
SOCKET COMM.: Enabled ----------
SOCKET COMM. PORT: 08000 ----------

2.9 Como utilizar um cartão SD

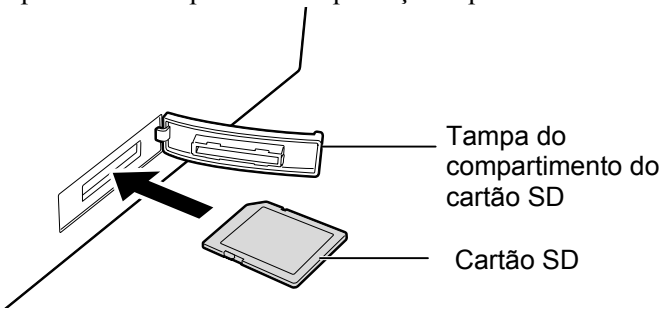
ATENÇÃO!

1. Desligue a impressora antes de instalar ou remover um cartão SD. Se não o fizer destruir os dados no cartão SD.
2. Não desligue a impressora durante o acesso ao cartão SD, se o fizer pode destruir os dados no cartão SD.
3. Para a manipulação do cartão SD, veja as instruções fornecido com o cartão SD.

Esta impressora permite salvar formatos de impressão, caracteres de escrita, Fontes True Type, etc. num cartão SD (SD card) existente no mercado.
Para mais informação acerca dos cartões indicados contacte um distribuidor TOSHIBA TEC.
Para saber como salvar dados no cartão SD, consulte no CD-ROM o capitulo relativo ao Especificações do equipamento Interface Externo.

■ Inserir um cartão SD (SD Card)

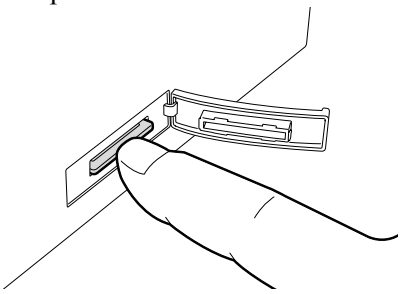
1. Desligue a impressora e abra a tampa do compartimento do cartão SD.
2. Segure o cartão SD com a parte impressa voltada para cima e introduza no compartimento respectivo até que faça clique.



3. Feche a tampa do compartimento do cartão SD.

■ Retirar um cartão SD

1. Verifique que não está a aceder ao cartão e desligue a impressora.
2. Abra a tampa do compartimento do cartão.
3. Empurre o cartão SD para o soltar.



4. Retire o cartão do compartimento e feche a tampa.

3. MANUTENÇÃO

AVISO!

1. *Certifique-se de que desliga a alimentação da impressora, antes de fazer a manutenção. Se não o fizer, existe o risco de choque eléctrico.*
2. *Para evitar a ocorrência de lesões pessoais, tenha o cuidado de não prender os dedos ao abrir ou fechar a tampa da impressora.*
3. *Tenha cuidado ao manusear a cabeça de impressão, pois esta atinge uma temperatura elevada após impressão. Deixe arrefecer a cabeça de impressão, antes de realizar a manutenção.*
4. *Não coloque água directamente sobre a impressora.*

Este capítulo descreve como executar um procedimento de rotina de manutenção.
Para garantir um funcionamento de qualidade elevada e contínua da sua impressora, deverá executar uma rotina de manutenção regular. Para requisitos de maior tiragem, a manutenção deverá ser diária. Para requisitos de tiragem inferiores, a manutenção deverá ser semanal.

3.1 Limpeza

Para manter o bom desempenho da impressora, bem como a qualidade de impressão, limpe periodicamente a impressora ou, pelo menos, sempre que substituir o papel.

3.1.1 Cabeça de impressão

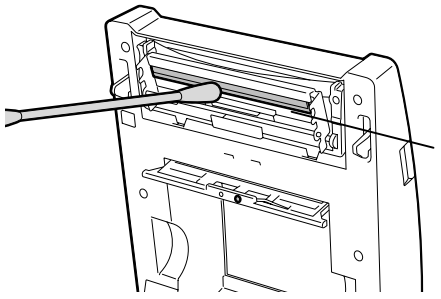
CUIDADO!

1. *A introdução de objectos rígidos na cabeça de impressão ou no rolo da cabeça de impressão (platen) podem danificá-los.*
2. *Não utilize solventes voláteis, incluindo diluente ou benzina. Estes podem provocar a descoloração da tampa ou falha ou avaria da impressora.*
3. *Não toque na cabeça de impressão com as mãos desprotegidas. A electricidade estática pode*

NOTA:

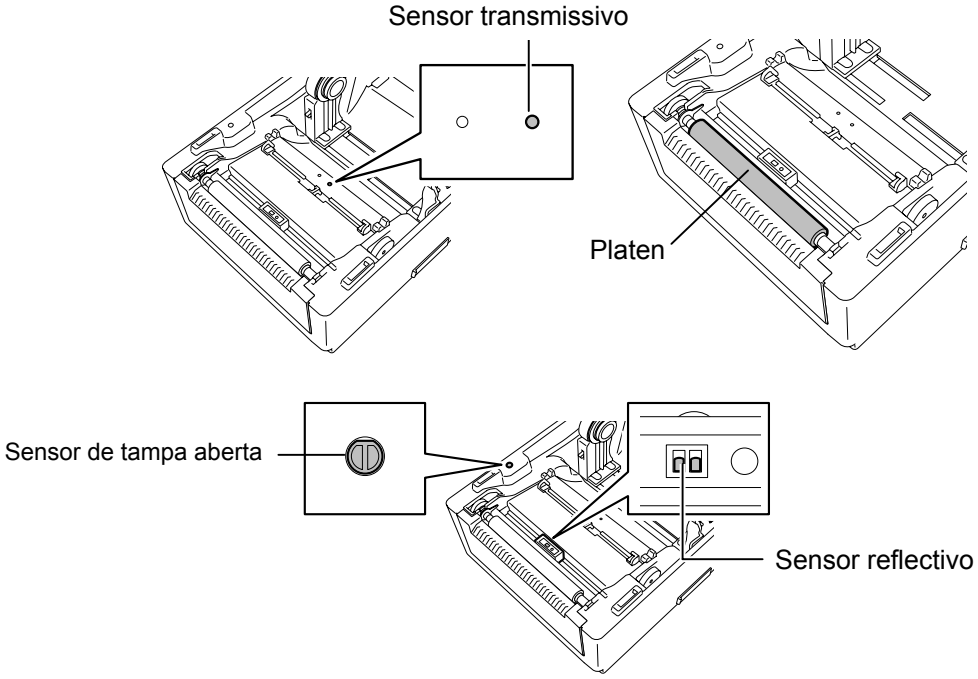
Adquira o produto de limpeza da cabeça de impressão junto de um representante dos serviços de assistência autorizado da TOSHIBA TEC.

1. Desligue a alimentação da impressora (OFF).
2. Abra a tampa superior.
3. Limpe os elementos da cabeça de Impressão com o Limpador da Cabeças de Impressão, cotonete de algodão ou um pano suave ligeiramente humedecidos com álcool etílico.



3.1.2 Rolo da cabeça de impressão (platen) e sensores

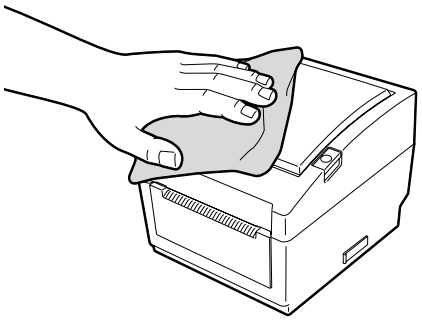
1. Limpe o rolo da cabeça de impressão (platen) utilizando um pano macio, humedecido com álcool etílico.
2. Remova o pó ou partículas de papel do Sensor de Marca Negra, Sensor transmissivo e cobertura de abertura do sensor (Cover Open Sensor) e limpe-os com um pano seco e macio.



3.1.3 Tampa

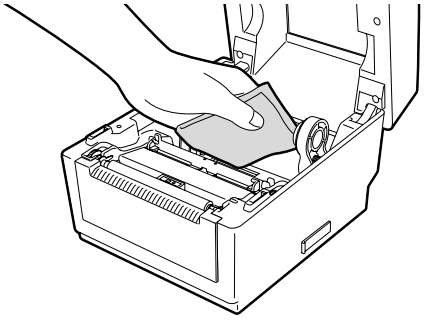
CUIDADO!
Não utilize solventes voláteis, incluindo diluente ou benzina, pois estes podem provocar a descoloração ou deterioração da tampa.

Limpe a tampa com um pano seco e macio. Limpe a sujidade com um pano macio humedecido, ligeiramente, com uma solução detergente suave.



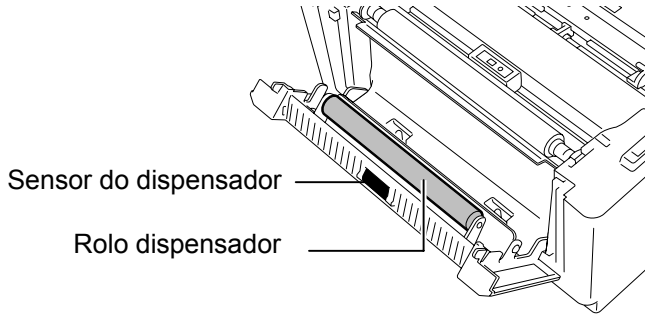
3.1.4 Compartimento do Consumível

Limpe o compartimento do consumível com um pano seco e macio. Limpe a sujidade com um pano macio humedecido, ligeiramente, com uma solução detergente suave.



3.1.5 Sensor do dispensador/rolo do dispensador (Opcional)

1. Limpe o rolo do dispensador utilizando um pano macio, humedecido com álcool etílico.
2. Remova o pó ou partículas de papel do sensor do dispensador com um pano seco e macio.



3.2 Cuidados a ter e manuseamento do papel

CUIDADO!

Leia atentamente o manual que acompanha o material consumível. Utilize apenas papel que cumpra os requisitos especificados. A utilização de papel diferente do especificado pode reduzir o tempo de vida útil da cabeça de impressão, originar problemas de legibilidade do código de barras ou prejudicar a qualidade da impressão. O papel deve ser manuseado com cuidado, de modo a evitar danificar o papel ou a impressora. Leia cuidadosamente as linhas gerais de orientação incluídas nesta secção.

- Não guarde o papel por um período de tempo de armazenamento superior ao indicado pelo fabricante.
- Guarde os rolos de papel apoiados sobre a superfície plana e não sobre a superfície cilíndrica. Se o fizer, poderá achatar a superfície sobre a qual o papel está apoiado originando um avanço incorrecto do papel e uma fraca qualidade da impressão.
- Guarde o papel em sacos de plástico, selando-os após abertura. O papel não protegido pode sujar-se, sendo que o contacto abrasivo com o pó e partículas de sujidade pode reduzir o tempo de vida útil da cabeça de impressão.
- Guarde o papel num local seco e fresco. Evite áreas de exposição directa à luz solar, temperaturas elevadas, humidade elevada, pó ou gás.
- O papel térmico utilizado na impressão térmica directa não pode exceder as seguintes especificações: Ca^{2+}, K^{+}, Na^{+} 800 ppm e Cl^{-} 600 ppm.
- Alguns dos tipos de tinta utilizados em papel pré-impresso podem conter ingredientes que venham a reduzir o tempo de vida útil da cabeça de impressão. Não utilize etiquetas pré-impressas com tinta que contenha substâncias duras, tais como cálcio carbónico ($CaCO_3$) e caolin (Al_2O_3, $2SiO_2$, $2H_2O$).

Para mais informações, contacte o seu distribuidor local ou o fabricante do papel.

4. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

AVISO!
Se não for possível resolver um problema mediante a execução das acções descritas neste capítulo, não tente reparar a impressora. Desligue a alimentação da impressora e o respectivo cabo de alimentação. Em seguida, contacte um representante dos serviços de assistência da TOSHIBA TEC.

4.1 Guia de resolução de problemas

Sintoma	Causa	Soluções
A lâmpada de ligar (LED) não acende, embora o Transformador esteja ligado à tomada AC.	O cabo eléctrico não está ligado ao transformador.	Desligue o cabo da tomada AC, ligue o cabo eléctrico ao transformador e em seguida ligue o cabo do transformador à tomada AC. (⇒ Secção 2.5)
	Trata-se de uma falha de corrente eléctrica ou a corrente não chega à tomada AC.	Teste a tomada AC com outro aparelho eléctrico. Se a corrente eléctrica não chega à tomada, chame o seu fornecedor de serviços eléctricos.
	O fusível geral ou o disjuntor desligou-se ou queimou.	Verifique o fusível e o disjuntor.
A lâmpada não acende na cor verde quando ligamos interruptor embora a lâmpada do transformador esteja acesa	A ficha do transformador está desligada.	Desligue o cabo de alimentação da tomada AC, insira o a ficha no transformador, em seguida, ligue o cabo de alimentação à tomada AC. (⇒Secção 2.5)
O consumível não está colocado.	O consumível não está colocado correctamente.	Coloque o consumível correctamente. (⇒ Secção 2.7)
	O cabo do interface não está ligado correctamente.	Ligue novamente o cabo do interface. (⇒ Secção 2.4)
	O sensor do consumível está sujo.	Limpe o sensor. (⇒ Secção 3.1.2)
Não imprime nada.	O consumível não está colocado correctamente.	Coloque o consumível correctamente. (⇒ Secção 2.7)
	A instrução de impressão não foi enviada pelo servidor (PC).	Envie os dados para a impressora.
Impressão fraca	Não está a utilizar consumível aprovado pela TOSHIBA TEC.	Troque por consumível aprovado por TOSHIBA TEC.
	A cabeça de Impressão está suja.	Limpe a cabeça de impressão. (⇒ Secção 3.1.1)

Sintoma	Causa	Soluções
Faltam pontos (dots)	A cabeça de Impressão está suja.	Limpe a cabeça de impressão. (⇒ Secção 3.1.1)
	Os elementos da cabeça de impressão estão parcialmente fundidos.	Quando a falta de dots afectam a impressão, desligue a impressora e contacte o seu distribuidor TOSHIBA TEC para trocar a cabeça de impressão.
As etiquetas não se separam do papel suporte de forma correcta. (quando o dispensador, opcional, está montado).	Não está a utilizar consumível aprovado pela TOSHIBA TEC.	Troque por consumível aprovado por TOSHIBA TEC.
	O consumível foi colocado incorrectamente.	Coloque o consumível correctamente. (⇒Secção 2.7)
Não consegue realizar a operação de dispensar (quando o dispensador, opcional, está montado).	O dispensador não funciona devido a luz ambiente muito intensa.	Ajuste a régua "sombra" fornecida com o dispensador de modo a proteger o sensor da luz. (⇒ Secção 2.7)
O consumível é cortado de forma incorrecta. (quando o cortador, opcional, está montado.)	A lâmina do cortador atingiu o fim de vida útil.	Desligue a impressora e contacte o seu distribuidor TOSHIBA TEC para trocar a o módulo de corte.

4.2 Lâmpada indicadora do modo (Status)

Cor	Modo (Status)	Causa	Solução
Verde	Acesa	Em espera (Stand-by)	Normal
Verde	Intermitente rápida	A comunicar com o servidor (PC)	Normal
Verde	Intermitente lenta	Impressão parada temporariamente. (pausa)	Prima o interruptor de avanço [FEED]. A impressão é retomada.
Verde /Vermelho	Intermitente lenta	A temperatura da cabeça de impressão ultrapassou o limite superior.	Pare a impressão e espere que a cabeça arrefeça até que a lâmpada passe a verde acesa. Se não passar ou se este problema ocorrer com frequência contacte o seu distribuidor TOSHIBA TEC.
Vermelho	Acesa	Ocorreu um erro de comunicação. (Só quando a RS-232C está ser usada.)	Desligue e ligue a impressora, ou prima o interruptor de avanço [FEED]. Se este problema ocorrer com frequência contacte o seu distribuidor TOSHIBA TEC.
Vermelho	Intermitente rápida	Ocorreu um encravamento de consumível (papel).	Remova o consumível que está obstruir, recoloque o consumível e prima o interruptor de avanço [FEED]. (⇒ Secção 4.3)
Vermelho	Intermitente média velocidade	O consumível acabou.	Coloque um rolo novo e prima o interruptor de avanço [FEED]. (⇒ Secção 2.7)
Vermelho	Intermitente lenta	Tentou enviar dados ou fazer avanço (feed) com a tampa da impressora aberta.	Feche a tampa e prima o interruptor de avanço [FEED]. A impressão é retomada.
Laranja	Intermitente rápida	O papel está encravado afectando o módulo de corte (só quando tem instalado o módulo de corte)	Remova o consumível que está obstruir, recoloque o consumível e prima o interruptor de avanço [FEED]. (⇒Secção 4.3)
Nenhuma	Apagada	A tampa da impressora está aberta.	Feche a tampa correctamente.

Velocidade de intermitência da lâmpada (LED)

Modo	Intervalo
Lenta	1 sec.
Média	0.5 sec.
Rápida	0.2 sec.

4.3 Remoção de papel encravado

Esta secção descreve em pormenor o procedimento de remoção de papel encravado.

CUIDADO!
Não utilize qualquer ferramenta que possa danificar a cabeça de impressão.

1. Desligue a alimentação da impressora (OFF).
2. Abra a tampa superior e retire o papel.
3. Retire o papel encravado da impressora. NÃO UTILIZE elementos cortantes ou ferramentas que possam danificar a impressora.
4. Limpe a Cabeça e o rolo "Platen" de Impressão, elimine qualquer resto de pó ou substancias estranhas.
5. Coloque o consumível outra vez e feche a tampa superior da impressora.

APÊNDICE 1 ESPECIFICAÇÕES

O Apêndice 1 descreve as especificações da impressora e consumíveis para utilização com a impressora B-EV4D.

A1.1 Impressora

São a seguir indicadas as especificações da impressora.

Item	B-EV4D-GS14-QM-R
Tensão de alimentação	AC100 – 240V, 50/60 Hz
Consumo de energia	
Durante a impressão	100 – 120V: 2.93 A, 70.3 W maximum, 200 – 240V: 2.91 A, 69.8 W maximum
Durante o modo de espera	100 – 120V: 0.91 A, 2.18 W maximum, 200 – 240V: 0.91 A, 2.17 W maximum
Fonte de alimentação	Fonte de alimentação configurável de 100 a 240V
Int. temperatura em funcion.	5°C – 40°C (41°F – 104°F)
Temperatura em armazém	-40°C – 60°C(-40°F – 140°F)
Humidade relativa	25% – 85% RH (sem condensação)
Humidade em armazém	10% – 90% RH (sem condensação)
Ventilação em armazém	Ar livre
Resolução	203 dpi (8 dots/mm)
Método de impressão	Térmico directa
Modo de emissão	Continuo, Dispensador (Opcional), Corte (Opcional)
Velocidade de impressão	
Em modo contínuo/corte	50.8 mm/sec. (2”/sec.), 76.2 mm/sec. (3”/sec.), 101.6 mm/sec. (4”/sec.), 127 mm/sec. (5”/sec.)
Em modo de dispensador	50.8 mm/sec. (2”/sec.), 76.2 mm/sec. (3”/sec.)
Largura de papel disponível (incluindo papel de suporte)	25.4 mm (1.0”) – 112 mm (4.4”)
Larg. impressão efectiva (máx)	108.0 mm (4.25”)
Dimensão (L × P × A)	198.0 mm × 258.0 mm × 169.5 mm (7.8” × 10.2” × 6.7”)
Peso	2.3 kg (5.07 lb) (não inclui consumíveis de impressão)
Tipos cód. barras disponíveis	EAN8/13, EAN8/13 add on 2&5, UPC-A, UPC-E, UPC-A add on 2&5, CODE39, CODE93, CODE128, EAN128, NW7, MSI, Industrial 2 of 5, ITF, RM4SCC, KIX-Code, POSTNET, PLESSEY, RSS14
Códigos bi-dimensional disponíveis	Data matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417
Tipos de letras de barra disponíveis	Times Roman (6 sizes), Helvetica (6 sizes), Presentation (1 size), Letter Gothic (1 size), Courier (2 sizes), Prestige Elite (2 sizes), OCR-A (1 type), OCR-B (1 type), Kanji (3 sizes)
Rotações	0°, 90°, 180°, 270°
Interface standard	Interface série (RS-232C) Interface paralelo (Centronics) USB (V2.0) Interface de rede (Ethernet) (10/100 Base) Compartimento do Cartão SD

***NOTAS**:*

- *Data Matrix™ é uma marca comercial da International Data Matrix Inc., nos E.U.A.*
- *PDF417™ é uma marca comercial da Symbol Technologies Inc., nos E.U.A.*
- *QR Code é uma marca comercial da DENSO CORPORATION.*
- *Maxi Code é uma marca comercial da United Parcel Service of America, Inc., nos E.U.A*
- *Use cartões SD recomendados por TOSHIBA TEC. Consulte o seu distribuidor TOSHIBA TEC.*

Item	B-EV4D-TS14-QM-R
Tensão de alimentação	AC100 – 240V, 50/60 Hz
Consumo de energia	
Durante a impressão	100 – 120V: 2.48 A, 59.5 W maximum, 200 – 240V: 2.46 A, 59.8 W maximum
Durante o modo de espera	100 – 120V: 0.91 A, 2.18 W maximum, 200 – 240V: 0.91 A, 2.18 W maximum
Fonte de alimentação	Fonte de alimentação configurável de 100 a 240V
Int. temperatura em funcion.	5°C – 40°C (41°F – 104°F)
Temperatura em armazém	-40°C – 60°C(-40°F – 140°F)
Humidade relativa	25% – 85% RH (sem condensação)
Humidade em armazém	10% – 90% RH (sem condensação)
Ventilação em armazém	Ar livre
Resolução	300 dpi (12 dots/mm)
Método de impressão	Térmico directa
Modo de emissão	Continuo, Dispensador (Opcional), Corte (Opcional)
Velocidade de impressão	
Em modo contínuo/corte	50.8 mm/sec. (2"/sec.), 76.2 mm/sec. (3"/sec.), 101.6 mm/sec. (4"/sec.),
Em modo de dispensador	50.8 mm/sec. (2"/sec.)
Largura de papel disponível (incluindo papel de suporte)	25.4 mm (1.0") – 112 mm (4.4")
Larg. impressão efectiva (máx)	105.7 mm (4.16")
Dimensão (L × P × A)	198.0 mm × 258.0 mm × 169.5 mm (7.8" × 10.2" × 6.7")
Peso	2.3 kg (5.07 lb) (não inclui consumíveis de impressão)
Tipos cód. barras disponíveis	EAN8/13, EAN8/13 add on 2&5, UPC-A, UPC-E, UPC-A add on 2&5, CODE39, CODE93, CODE128, EAN128, NW7, MSI, Industrial 2 of 5, ITF, RM4SCC, KIX-Code, POSTNET, PLESSEY, RSS14
Códigos bi-dimensional disponíveis	Data matrix, PDF417, QR Code, Maxi Code, Micro PDF417
Tipos de letras de barra disponíveis	Times Roman (6 sizes), Helvetica (6 sizes), Presentation (1 size), Letter Gothic (1 size), Courier (2 sizes), Prestige Elite (2 sizes), OCR-A (1 type), OCR-B (1 type), Kanji (3 sizes)
Rotações	0°, 90°, 180°, 270°
Interface standard	Interface série (RS-232C) Interface paralelo (Centronics) USB (V2.0) Interface de rede (Ethernet) (10/100 Base) Compartimento do Cartão SD

***NOTAS**:*

- *Data Matrix™ é uma marca comercial da International Data Matrix Inc., nos E.U.A.*
- *PDF417™ é uma marca comercial da Symbol Technologies Inc., nos E.U.A.*
- *QR Code é uma marca comercial da DENSO CORPORATION.*
- *Maxi Code é uma marca comercial da United Parcel Service of America, Inc., nos E.U.A*
- *Use cartões SD recomendados por TOSHIBA TEC. Consulte o seu distribuidor TOSHIBA TEC..*

A1.2 Opções

Nome da opção	Tipo	Descrição
Cobertura do transformador AC	B-EV904-AC-QM-R	Junto ao fundo da impressora para resguardar o transformador AC.
Módulo de Corte	B-EV204-F-QM-R B-EV204-P-QM-R	Módulo de corte – faz corte completo. Módulo de corte – faz corte parcial.
Módulo dispensador	B-EV904-H-QM-R	Este módulo é utilizado para despegar a etiqueta do suporte na saida da impressora.
Porta-rolos externo	B-EV904-PH-QM-R	Com este opcional pode utilizar rolos com diâmetro exterior até 203mm e tubo interno com 76.2mm (3") de diâmetro.

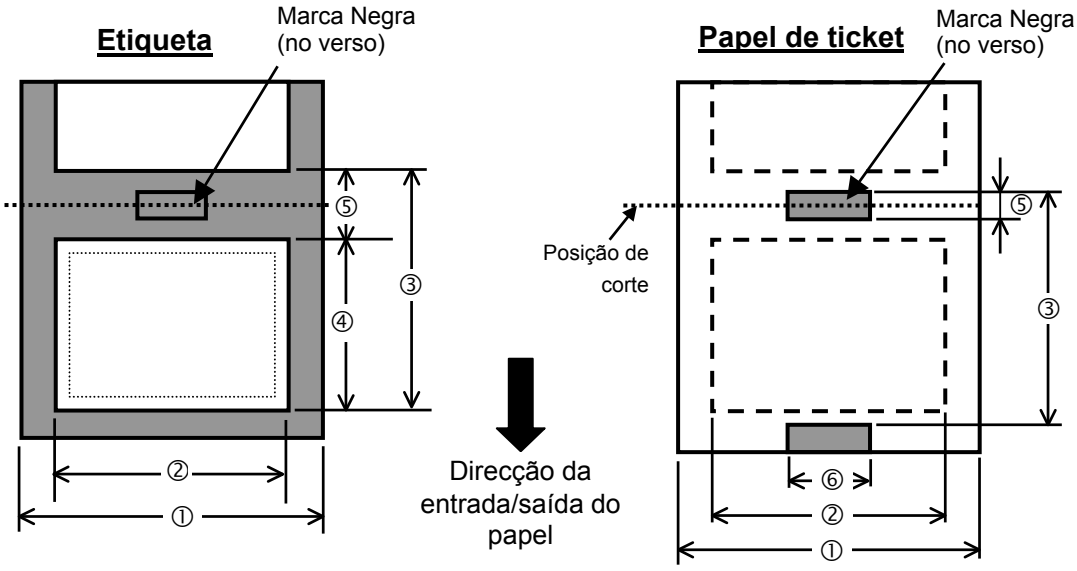
***NOTA**:*
As opções descritas encontram-se disponíveis junto do seu distribuidor TOSHIBA TEC.

A1.3 Papel

Certifique-se de que o papel que pretende utilizar está aprovado pela TOSHIBA TEC. As garantias não se aplicam em caso de ocorrência de problemas causados por papel não aprovado pela TOSHIBA TEC.
Para obter informações sobre papel aprovado pela TOSHIBA TEC, contacte um representante TOSHIBA TEC autorizado.

A1.3.1 Tipos de papel

A tabela seguinte apresenta as medidas de material válidas para esta impressora.



A1.3.1 Tipos de papel (Cont.)

Unidade: mm (pol.)

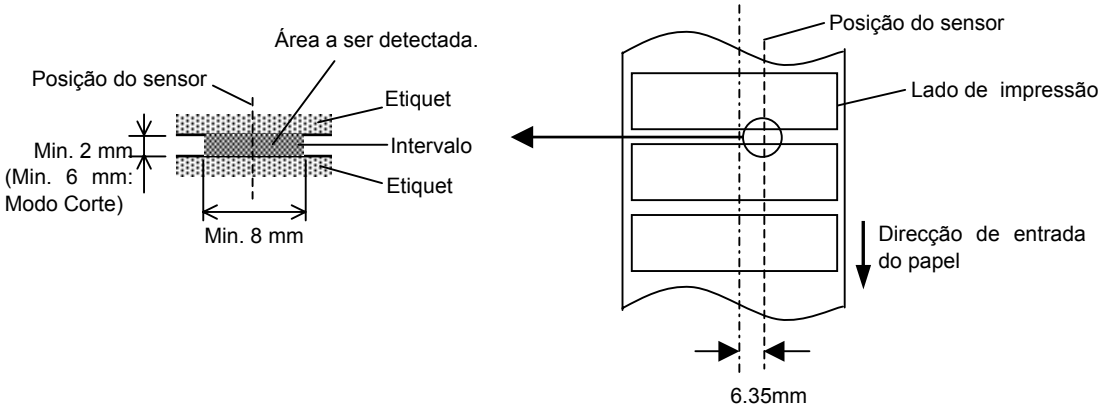
Item \ Modo de emissão			Modo Batch	Modo Dispensador	Modo Corte
①Largura incluindo papel de suporte			25.4 – 112 (1.0 – 4.41)		
② Largura do papel			22.4 – 109 (0.88 – 4.29)		
③Caracteres por pol	Etiqueta	203 dpi	10 – 999 (0.39 – 39.3)	25.4 – 152.4 (1.0 – 6)	25.4 – 999 (1.0 – 39.3)
		300 dpi	10 – 457.2 (0.39 – 18.0)	25.4 – 152.4 (1.0 – 6)	25.4 – 457.2 (1.0 – 18.0)
	Papel de ticket	203 dpi	10 – 999 (0.39 – 39.3)	-----	25.4 – 999 (1.0 – 39.3)
		300 dpi	10 – 457.2 (0.39 – 18.0)	-----	25.4 – 457.2 (1.0 – 18.0)
④ Comprimento o papel		203 dpi	8 – 997 (0.31 – 39.25)	23.4 – 150.4 (0.92 – 5.92)	19.4 – 993 (1.0 – 39.1)
		300 dpi	8 – 455.2 (0.31 – 17.9)	23.4 – 150.4 (0.92 – 5.92)	19.4 – 451.2 (1.0 – 17.76)
⑤Comprimento do intervalo/ marca negra			2.0 – 10.0 (0.08 – 0.39)		6.0 – 10.0 (0.24 – 0.39)
⑥ Largura do marca negra			Min. 8.0 (0.31)		
Espessura			0.06 – 0.19 (0.0024 – 0.0075)		
Máx. diâmetro exterior do rolo			Ø127 (5) Ø214 (8.42): Se se utilizar o porta-rolo externo.		
Bobinagem			Rebobinagem Exterior (standard), Rebobinagem Interior		
Diâmetro do cilindro interior			25.4 – 38.1, ou 76.2 (1 – 1.5, ou 3) (NOTE 2.)		

NOTAS:

1. *Para assegurar a qualidade de impressão e a durabilidade da cabeça de impressão, utilize apenas suportes aprovados pela TOSHIBA TEC.*
2. *Quando pretender utilizar um rolo de papel com tubo de diâmetro interior 76.2mm (3"), terá de utilizar um adaptador de porta-rolos externo.*

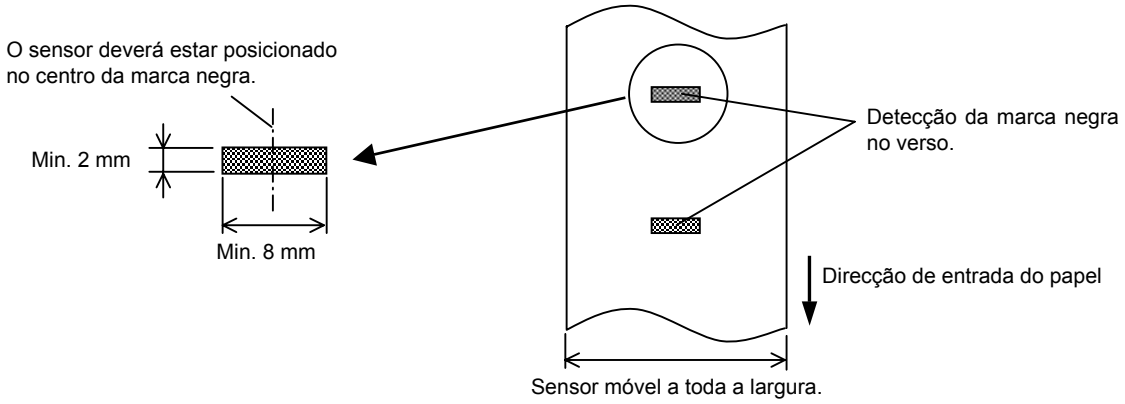
A1.3.2 Área de detecção do sensor transmissivo

O sensor transmissivo está fixado e posicionado 6,35mm à direita do centro de passagem do consumível.
O Sensor Transmissivo detecta um intervalo entre as etiquetas, conforme abaixo ilustrado



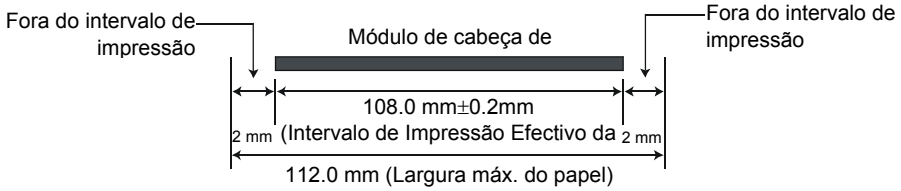
A1.3.3 Área de detecção do sensor reflectivo

O Sensor Reflectivo move-se a toda a largura da etiqueta.
O Factor de Reflexão da Marca Negra tem de ser 10% ou inferior com um comprimento de onda de 950 nm.
O Sensor Reflectivo deve ser alinhado com o centro da Marca Negra..

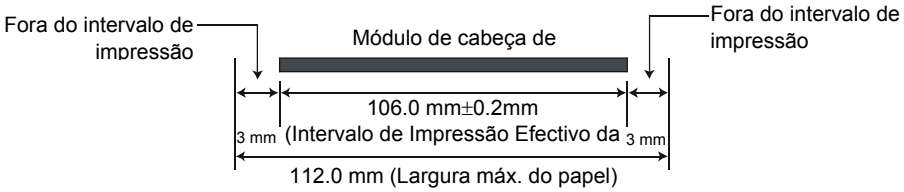

O sensor deverá estar posicionado no centro da marca negra.
Min. 2 mm
Min. 8 mm
Detecção da marca negra no verso.
Direcção de entrada do papel
Sensor móvel a toda a largura.

A1.3.4 Área de impressão efectiva

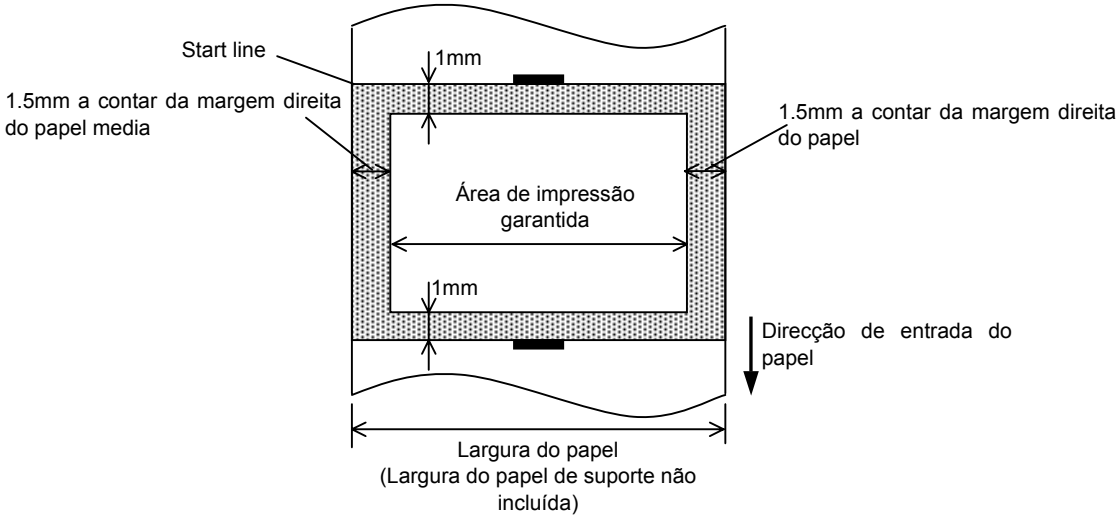
A figura abaixo ilustra a relação entre a largura de impressão efectiva da cabeça e a largura do papel.
(para o tipo GS14)



(para o tipo TS14)



A figura abaixo mostra a área de impressão efectiva do papel.


Start line
1mm
1.5mm a contar da margem direita do papel media
1.5mm a contar da margem direita do papel
Área de impressão garantida
1mm
Direcção de entrada do papel
Largura do papel
(Largura do papel de suporte não incluída)

NOTAS:

1. *Certifique-se de que não imprime na área de esquadria de 1.5mm a contar das margens do papel (área sombreada na figura acima).*
2. *O centro do papel deverá ficar posicionado no centro da cabeça de impressão.*
3. *A qualidade de impressão não é garantida nos 3 mm onde acaba a impressão (incluindo o milímetro onde a velocidade é reduzida).*
4. *A área média de impressão deverá ser de 15% ou inferior. Para códigos de barras será de 30% ou inferior.*
5. *A espessura da linha será de 3 a 12 pontos.*

APÊNDICE 2 INTERFACE

■ Cabos de Interface

Para evitar emissão e recepção de ruído eléctrico, os cabos de interface têm de cumprir os seguintes requisitos:

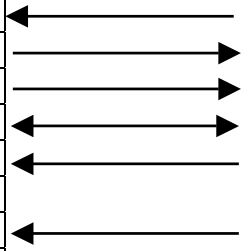
- Blindagem total com coberturas de conector metálicas ou metalizadas.
- Serem o mais curto possível.
- Deverão ser firmemente fixados
- Não poderão estar junto a linhas de corrente eléctrica.

■ Descrição do cabo RS-232C

Os cabos de dados série utilizados para ligar a impressora a um computador principal, deverão ser um dos dois tipos a seguir indicados (9 pinos ou 25 pinos):

Conector de ligação ao PC

Função	9 Pinos	25 Pinos
RXD	2	3
TXD	3	2
DTR	4	20
GND	5	7
DSR	6	6
RTS	7	4
CTS	8	5



Conector para ligação à impressora

N.º. de Pinos	Função
1	+5V
2	TXD
3	RXD
4	RTS
5	GND
6	CTS
7	RTS
8	CTS
9	+5V

NOTA:
Utilize um cabo série RS-232 com conector com patilhas de fixação.

GLOSSÁRIOS

Cabeça de impressão térmica
Cabeça de impressão que utiliza o método de impressão térmica directa ou transferência térmica.

Código de barras
Código que representa caracteres alfanuméricos, mediante a utilização de uma série de faixas negras e brancas de diferentes larguras. Os códigos de barras são utilizados em diversas áreas industriais: Fabrico, Hospitais, Bibliotecas, Retalho, Transportes, Armazém, etc. A leitura do código de barras constitui um método rápido e rigoroso de obter dados, por oposição ao método lento e pouco rigoroso de introdução dos dados através do teclado.

Consumíveis
Papel, outros materiais térmicos.

Controlador de impressora
Programa que converte os dados gerados pela aplicação Windows na linguagem própria da impressora, de modo a ser entendido por esta.

DPI
Dots Per Inch
Uma unidade utilizada para expressar a densidade da impressão ou resolução.

Etiqueta
Tipo de papel com suporte autocolante posterior.

Impressão térmica directa
Método de impressão que não usa ribbon, mas consumíveis térmicos que reagem ao calor. A cabeça de impressão térmica aquece directamente os consumíveis térmicos, provocando a impressão sobre os mesmos.

Intervalo
Distância entre a parte inferior de uma etiqueta a parte superior da etiqueta seguinte.

IPS
Polegada por segundo
Unidade utilizada para expressar a velocidade de impressão.

Marca negra
Marca impressa no papel que permite à impressora detectar a posição de início do papel correcta, auxiliando desta forma a manutenção de uma posição de impressão constante.

Materiais
Consumíveis

Modo Batch
Modo de emissão de impressão contínua até estar concluído o número de impressões requerido.

Modo Corte
Modo de funcionamento da impressora no qual se encontra instalado um módulo de lâmina de corte opcional para corte automático do papel do rolo após impressão. O comando de impressão pode especificar o corte após impressão de um determinado número de unidades.

Modo de dispensar
Modo de impressão que permite separar a etiqueta do papel de suporte.

Módulo de cabeça de impressão
A cabeça de impressão térmica é constituída por uma linha única de micro elementos, resistências, as quais são aquecidas por um fluxo de corrente originando a transferência, por aquecimento, de um pequeno ponto para papel térmico ou a transferência de um pequeno ponto de tinta de uma fita térmica para papel comum.

Papel (suporte de dados)
Material sobre o qual as imagens são impressas pela impressora. Por exemplo: etiqueta, papel de rótulo, papel contínuo, papel perfurado, etc.

Resolução
O grau de pormenor ao qual uma imagem pode ser duplicada. A unidade mínima em que a imagem é dividida é denominada pixel. À medida que a resolução se torna maior, o número de pixels aumenta, resultando numa a imagem mais detalhada.

Sensor de Intervalo de Etiquetas
Sensor transmissivo que detecta a diferença existente entre o espaço que separa as etiquetas e a própria etiqueta, de modo a localizar a posição de início da impressão da etiqueta.

Sensor de marca negra
Um sensor reflectivo que detecta a diferença entre uma marca negra e a área de impressão, para localização da posição de início da impressão.

Ticket
Tipo de papel sem papel de suporte autocolante. Apresenta marcas negras indicadoras da área de impressão. Normalmente, os tickets são feitos em cartão ou outro material resistente.

Tipo de letra
Conjunto completo de caracteres alfanuméricos com um estilo ou tipo comum. Por exemplo, Helvetica, Courier, Times

Velocidade de impressão
A velocidade à qual a impressão é executada. Esta velocidade é expressa em unidades de IPS (polegadas por segundo).

TOSHIBA TEC CORPORATION

P PO1-33088A